18-5-85.

S. 701B.

BULLETINS

DE

L'ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES,

DES

LETTRES ET DES BEAUX-ARTS DE BELGIQUE.

S. 701. B. 33.

BULLETINS

DE

L'ACADÉMIE ROYALE

DES

SCIENCES, DES LETTRES ET DES BEAUX-ARTS

DE BELGIQUE.

TOME XIX. — IIe PARTIE. — 1852.

BRUXELLES,

M. HAYEZ, IMPRIMEUR DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE.

1852.

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY

BULLETIN

DE

L'ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES,

DES

LETTRES ET DES BEAUX-ARTS DE BELGIQUE.

1852. — N° 5.

CLASSE DES SCIENCES.

Séance du 7 mai 1852.

M. Kickx, directeur.
M. Quetelet, secrétaire perpétuel.

Sont présents : MM. d'Omalius d'Halloy, Pagani, Sauveur, Timmermans, De Hemptinne, Crahay, Wesmael, Martens, Dumont, Cantraine, Morren, Stas, De Koninck, Van Beneden, De Vaux, le baron de Selys-Longchamps, Nyst, Gluge, Melsens, Schaar, *membres;* Spring, *associé;* Poelman, *correspondant.*

M. Borgnet, *membre de la classe des lettres,* et M. Ed. Fétis, *membre de la classe des beaux-arts,* assistent à la séance.

CORRESPONDANCE.

M. le Ministre des travaux publics écrit, au sujet de l'explosion dans une houillère d'Élouges, une lettre que nous reproduisons ici sommairement :

« Le désastre dont la houillère de *Long-Terne-Ferrand* a été récemment le théâtre, atteste l'insuffisance des moyens connus ou employés pour secourir immédiatement des ouvriers menacés de mort par l'invasion de gaz délétères dans les galeries souterraines.

» L'humanité gémit à la pensée que, faute d'appareils de sauvetage assez prompts et assez puissants, on puisse être réduit, en quelque sorte, à assister à la perte de plus de soixante malheureux, comme cela est arrivé à Élouges, sans qu'il soit possible de leur venir en aide ou seulement de s'assurer s'ils existent encore.

» Certes, on ne révoquera pas en doute la sollicitude de l'administration pour les ouvriers mineurs; les mesures de sûreté et de police, décrétées particulièrement dans ces dernières années, témoignent assez de sa vigilance et de ses efforts pour réaliser toutes les améliorations propres à garantir le bien-être et la conservation de cette classe de travailleurs.

» Mais il est une vérité qu'il faut bien avouer, c'est que les accidents viennent trop fréquemment encore accuser d'imperfection le génie de l'homme et signaler des lacunes dans les moyens de sauvetage. La catastrophe de Long-Terne-Ferrand en fournit un exemple frappant, puisque les efforts les plus ardents et les plus soutenus n'ont pu

conduire à pénétrer, à travers les éboulements, jusqu'aux victimes de ce coup de feu; et cependant il existait, à proximité des travailleurs, entre eux et leurs infortunés compagnons, une communication libre *en apparence*, mais dont l'accès était interdit par la présence de gaz délétères.

» L'Académie royale de Bruxelles, prenant l'initiative, a mis au concours de 1840 une question qui intéressait vivement le sort des ouvriers houilleurs, la question de l'aérage et de l'éclairage des mines à grisou.

» S'associant aux vues bienfaisantes de ce corps savant, le Gouvernement, sur la proposition d'un de mes prédécesseurs, a ajouté une somme de 2,000 francs au prix fondé pour le meilleur mémoire.

» L'appel fait à cette époque par l'Académie n'a pas été stérile; elle reçut plusieurs mémoires remarquables qui ont contribué à éclairer une des difficultés les plus importantes de l'art de l'exploitation des mines.

» Sous l'impression des circonstances spéciales observées dans le sinistre de Long-Terne-Ferrand, j'ai pensé qu'il était du devoir de l'administration de stimuler les hommes ingénieux à la découverte de nouvelles ressources pour les travaux de secours, et j'ose compter que l'Académie voudra bien, comme en 1840, la seconder dans l'accomplissement de ces intentions philanthropiques.

» En conséquence, j'ai l'honneur de proposer à l'Académie de fonder un prix extraordinaire pour récompenser l'auteur d'un « *Procédé pratique, d'un emploi commode et sûr, qui permettrait à l'homme de pénétrer sans délai, à de grandes distances, de séjourner et de s'éclairer dans des excavations souterraines envahies par des gaz délétères.* »

« Le terme de ce concours pourrait être fixé au 31 décembre 1852.

» Si cette proposition est accueillie, je provoquerai une disposition royale, pour faire ajouter une somme de 2,000 francs au prix à instituer par l'Académie.

» Je n'ai fait qu'indiquer ci-dessus la question à résoudre; je laisse à l'Académie le soin de la formuler de la manière qu'elle jugera la plus convenable. »

Les propositions de M. le Ministre sont acceptées.

MM. De Vaux, De Hemptinne et Stas sont invités à rédiger le programme de ce concours pour la prochaine séance.

— MM. Kesteloot, Morren et Spring, membres de la classe, font hommage d'ouvrages de leur composition. Remercîments.

— M. Mareska, correspondant de l'Académie, demande à pouvoir déposer un paquet cacheté. Accepté.

— M. Zantedeschi transmet les résultats des observations faites, en 1851, sur les époques périodiques des plantes, dans le Jardin botanique de Venise.

MM. le baron de Selys-Longchamps, Quetelet et Dewalque communiquent leurs observations sur l'état de la végétation au 21 avril et au 21 mars dernier. Il résulte des explications verbales données par les deux premiers observateurs, que la végétation, vers la fin d'avril, était en retard de huit à dix jours.

— M. De Koninck dépose, au nom de M. Boens, docteur en sciences, un mémoire manuscrit intitulé : *Étude sur la vision de l'homme et des animaux.* (Commissaires : MM. Gluge, Spring et Crahay.)

COMMUNICATIONS ET LECTURES.

Sur des graines tombées de l'air dans la Prusse rhénane; note de M. Schwann, associé de l'Académie.

J'ai l'honneur de présenter à l'Académie un échantillon de graines qui sont tombées de l'air dans la Prusse rhénane, il y a environ quatre à cinq semaines. Voici les renseignements que j'ai reçus, à Cologne, sur ce phénomène. Le journal *Der Heinsberger Bote*, du 17 avril, rapporte que le phénomène a eu lieu probablement dans la nuit du 24-25 mars par un vent d'une force moyenne. D'après ce journal, des personnes qui étaient en route, pendant la nuit, ont senti les graines chassées par le vent dans leur figure et les ont considérées comme des grêlons. Elles ont été étonnées de voir que leurs habits ne se mouillaient pas. Le lendemain, on a trouvé des graines dans tous les endroits qui permettaient de constater facilement leur présence, par exemple, sur les chaussées, sur les linges étendus pour le blanchissage, sur les feuilles de colza. Le phénomène n'a pas eu lieu seulement dans tout l'arrondissement de Heinsberg, mais encore à Erkelenz et à Juliers, c'est-à-dire sur une surface d'environ sept lieues d'étendue. Pour juger si ces graines se sont élevées seulement au-dessus du sol ou bien à une certaine hauteur dans l'atmosphère, j'ai pris des informations à Erkelenz et à Heinsberg, afin de savoir si on en avait trouvé sur les toits des maisons ou sur les tours des églises; je n'ai pu obtenir aucun renseignement sur ce point.

Quant à la direction du vent, c'était, d'après les uns, le vent du Nord, d'après d'autres, le vent du Nord-Est ou de l'Est. La quantité de graines tombée n'a pas été partout la même. Un cultivateur d'Erkelenz m'assure qu'il y en avait sur les terres à peu près trois fois autant qu'on en emploie pour ensemencer une terre de colza. Les graines que j'ai l'honneur de présenter à l'Académie ont été recueillies par un cultivateur de cette localité. J'en ai reçu encore d'une autre personne, qui les a trouvées environ trois semaines après le phénomène, sur des feuilles de colza, également à Erkelenz. Les graines sont les mêmes.

» Je me borne à attirer l'attention de l'Académie sur ce phénomène, en laissant à MM. les botanistes le soin de déterminer l'espèce de ces graines, et de tirer les conclusions qui découleront de la connaissance de leur origine. »

—

Sur les engrais, et particulièrement sur le guano.

M. Melsens fait une communication verbale sur le dosage des sels ammoniacaux dans les engrais, et particulièrement dans le guano. Il emploie une dissolution alcaline de chlorure décolorant, qui, comme on le sait, s'empare de l'hydrogène des sels ammoniacaux et met l'azote en liberté; l'urée, l'acide urique, etc., subissent une décomposition analogue. Il pense que ce mode, très-rapide et très-simple, pourra rendre service dans les recherches physiologiques et pathologiques.

Le prochain *Bulletin* donnera un résumé des expériences.

—

PHILOSOPHIE TÉRATOLOGIQUE

D'une fleur double et pleine d'Ajonc épineux; par M. Ch. Morren, membre de l'Académie.

J'ai fait remarquer dans mon travail intitulé : *Philosophie tératologique d'une fleur double de légumineuse* (1), que, dans les fleurs de *Lotus* qui se doublent, ce phénomène est tout différent de ce qu'il est dans les fleurs des autres familles. En effet, quand une fleur augmente le nombre de ses pétales, c'est au détriment de l'androcée que se fait cette métamorphose : ce sont les étamines qui subissent la pétalomanie. Au contraire, chez le *Lotus corniculatus* à fleurs doubles, on trouve un emboîtement de carènes, une multiplication d'ailes et une superposition d'étendards qui indiquent clairement un dédoublement de l'appareil floral, où même les éléments staminaux et pistillaires peuvent continuer d'exister, quoiqu'à l'état de déformation. Vu la nouveauté de cette interprétation des fleurs doubles d'une des familles de fleurs irrégulières les plus importantes, je disais, dans ce travail, qu'il serait intéressant d'observer de nouveaux cas tératologiques analogues à celui du *Lotus*, pour voir si les données philosophiques fournies par cette espèce se confirmeraient ou s'infirmeraient.

Le présent travail est destiné à apporter une preuve nouvelle de mes appréciations antérieures, qui se sont pleine-

---

(1) Voy. *Bulletins de l'Académie royale de Belgique*, tome XVI, n° 10. — *Fuchsia;* par Morren, p. 135.

ment confirmées sur un végétal où l'existence des fleurs doubles était parfaitement connue, bien que je ne sache pas qu'il existe aucun écrit sur l'étude particulière de cette espèce amenée à cet état. Je veux parler de l'*Ajonc épineux, Ulex europaeus,* déjà cité par M. Moquin-Tandon, parmi le très-petit nombre de légumineuses où la culture a fait développer des fleurs doubles tout en les réduisant, par une métamorphose radicale et complète, à une stérilité totale. C'est donc cette fleur double d'*Ulex* que j'ai soumise à une dissection analytique et à l'interprétation des lois de la philosophie tératologique.

La corolle des légumineuses a été appelée papillonacée depuis Tournefort, si pas avant, parce qu'elle offre dans son ensemble l'image d'un papillon à l'état de vol. La pélorie naturelle d'une fleur de légumineuse papillonacée est une rosacée. Or, quand on réduit une corolle de rosacée à son image symbolique ou, ce qui est plus exact, à sa figure géométrique, réduction qui doit servir de base à l'esthétique botanique, on arrive à une étoile à cinq rayons ou à un polygone régulier à cinq côtés égaux. C'est même à cette forme imaginaire qu'il faut ramener le torus pour lui voir produire, par l'irradiation de ses fibres, la forme de la corolle rosacée. Si maintenant on contemple une rose double, on reconnaît bientôt que ce symbole géométrique n'a point changé dans la pétalomanie des étamines, chaque rang de pétales est toujours une étoile à cinq rayons, et chaque section du torus idéal est un polygone à cinq côtés. Donc, dans la formation de la fleur double, l'image esthétique de la fleur simple ne change pas; elle ne fait que s'ajouter à elle-même, et la fleur double ne résulte que de la multiplication et de la superposition du même type symbolique indéfiniment répété en nombre, mais nullement

dévié de sa nature. Cette loi des fleurs doubles est aussi simple qu'élégante. Quand on a l'habitude de bien observer les êtres de la nature et que l'esprit voit dans les fleurs des démonstrations d'une « géométrie vivante », pour nous servir d'une expression philosophique de Dupetit-Thouars, les yeux souffrent devant les tableaux des iconographes qui, se laissant aller à leur imagination destructive des lois de l'univers, ne représentent pas dans une fleur de rose double cette alternance symétrique et cette figure géométrique comme la nature les forme. On s'aperçoit de suite que le peintre ne connaît pas les conditions naturelles de l'être que son pinceau a cependant pour but d'imiter. Son œil superficiel croit que, dans cette rose double, rien n'est régulier : il ne saisit pas la coordination de ses parties; l'harmonie de cette prétendue irrégularité lui échappe, et si l'homme du monde voit une rose très-belle dans cette peinture, l'homme de l'étude et de la vérité se sent blessé de cette inobservance de la structure réelle des choses. Ce sentiment pénible naît parfois devant des tableaux d'un grand prix.

Les botanistes n'auront aucune peine à concevoir que, dans une fleur appartenant à un type symétrique et régulier, la pétalomanie qui préside à la formation de la fleur double ne change pas ce type : la régularité et la symétrie appartenant, dans ce cas, à l'essence de l'être et étant des qualités plus inhérentes à sa nature intime que les déviations tératologiques des organes. Mais dans une fleur où la symétrie n'existe plus que partiellement, où elle est latérale comme dans une corolle papillonacée, où la régularité par ce fait même est abolie, on pouvait penser que, dans la pétalomanie des étamines ou dans la formation des fleurs doubles par dédoublement des verticilles floraux, l'irrégu-

larité ne se serait plus conservée, et l'asymétrie aurait fait place à une symétrie qu'un œil superficiel croit, en effet, retrouver dans ce genre de fleurs doubles. C'est ce qui arrive dans l'Ajonc à fleurs doubles ou pleines. Quand un dessinateur non botaniste dessine cette plante, il figure les fleurs comme si elles étaient formées sur un plan régulier, et ce qui contribue à augmenter cette illusion, c'est que ces fleurs pleines, s'ouvrant moins que les autres, on dirait, en effet, dans une contemplation superficielle, que ce sont autant de fleurs rosacées analogues, moins la couleur (qui est jaune) à celle d'un amandier à fleurs doubles ou même à celles du *Kerria japonica*. Et cependant si l'on vient à examiner avec plus d'attention ces fleurs de l'*Ulex europaeus*, *flore pleno* (voy. la planche, *fig.* 1), on s'aperçoit sans peine qu'elles ont encore le type du papillon volant. En face, on reconnaît encore cette image, bien qu'on y découvre quelque chose de plus que dans le type simple de la famille, et qu'on y cherche aussi quelque chose qui semble ici être en moins : je veux parler de l'addition, de deux ailes supplémentaires et de la soustraction d'une carène qu'on a peine à y retrouver. Enfin, si l'on examine la fleur par derrière (voy. la planche, *fig.* 2), là l'image de la corolle papillonacée est encore plus réelle, l'étendard se dessine nettement, les ailes s'ouvrent au large et diagonalement : on dirait de la jonction d'une paire nouvelle d'ailes.

Ainsi donc, dans les fleurs doubles des familles à fleurs irrégulières, le type de la figure géométrique ne s'annihile pas plus que dans les familles à structure régulière. Ce type se répète, comme nous le verrons; il s'ajoute à lui-même, il se multiplie, mais il ne dévie pas, et *à priori*, étant donnée une fleur simple d'une famille à fleurs irrégulières, on pourrait, d'après ces lois et celles que nous expo-

serons dans le présent travail, prédire quelles formes auront réellement les fleurs doubles dans ces familles. Je n'ai pas besoin d'insister sur l'importance de ces données dans l'horticulture de luxe, où, en général, les fleurs doubles sont bien plus recherchées que les fleurs simples, et sur le parti que peuvent tirer les jardiniers instruits de la connaissance de ces lois.

Pour faire ressortir l'une de ces règles dans tout l'éclat de sa simplicité, et, par conséquent, de son élégance, je dois passer à la description topographique des organes, et, cette analyse anatomique faite, il sera beaucoup plus facile de saisir la vérité des déductions que nous pouvons tirer de l'étude des faits.

Si nous prenons la fleur de l'*Ulex europaeus* par le dos, il sera facile d'en déterminer le premier étendard (voy. la planche, *fig.* 2), soit en *A* (*fig.* 3), ce premier étendard détaché. De même, les ailes se reconnaissent facilement dans la fleur non analysée (*fig.* 2). Soient donc ces ailes en *B* (*fig.* 3), détachées; puis en avant (*fig.* 1), on détermine tout aussi aisément la carène, laquelle étant détachée (*fig.* 3, *C*), montre qu'elle est formée de deux pétales distincts, chacun pourvu d'un onglet séparé et d'une dent presque parallèle à l'onglet.

Voilà donc à ce premier verticille de la fleur double toutes les parties de la corolle génuine et papillonacée placées en dedans d'un calice non modifié. Si l'on vient alors à examiner ce qu'on trouve en dedans de ce verticille corollin, on ne tarde pas à reconnaître qu'il renfermait non pas un androcée et un pistil, mais la répétition de lui-même, c'est-à-dire une seconde corolle du type des papillonacées. Seulement, on retrouve ici au premier verticille deux ailes supplémentaires (voy. *fig.* 3, *D*), munies chacune d'un onglet,

conformées à peu près sur le même plan que les ailes véritables; mais on aperçoit aussi que ces ailes supplémentaires sont alternes entre les premières et l'étendard. Cette alternance fait découvrir leur nature : ce sont les représentants des deux faisceaux latéraux d'étamines. Les *Ulex* appartiennent à la tribu des lotées et possèdent dix étamines monadelphes où la gaîne des filets est entière. Ces dix étamines se groupent en deux faisceaux latéraux de cinq chacun (passage aux Polygalées), et l'un et l'autre de ces groupes sont représentés dans la fleur double par un pétale aliforme, unique au même titre, que nous trouverons dans les verticilles emboîtés dans ce premier, la carène double ne formant plus, par soudure de plusieurs éléments, qu'une carène simple.

Plus intérieurement à ce premier verticille, on en trouve un second formé sur le même plan, mais légèrement modifié; la *fig.* 4 en représente les détails : *A* est l'étendard, dont l'onglet est plus long, *B* les ailes plus étroites, *C* la carène, cette fois déjà unique, n'ayant qu'un onglet, mais possédant encore deux dents; la lame de cette carène unique montre évidemment que deux pétales sont entrés dans sa composition. Les ailes supplémentaires *D*, que leur position alterne a fait reconnaître pour réaliser au fond les deux groupes androcéens et que désormais nous pouvons appeler, pour les distinguer, les ailes staminales, distinctes des ailes corollines, sont déjà beaucoup plus longues; elles offrent un caractère particulier, c'est de replier angulairement leurs lobes latéraux, comme s'il y avait encore chez elles une tendance à la forme canaliculaire, forme qu'elles eussent revêtue si elles avaient continué de se développer selon les conditions normales du type générique.

En dedans de ce second verticille, où l'image du papil-

lon de la corolle papillonacée est encore visiblement et organographiquement conservée, nous trouvons une troisième corolle emboîtée, chez laquelle cette image est loin de se dessiner si nettement. L'analogie venant au secours des yeux, il est aisé de retrouver, dans le pétale étroit supérieur *A* (*fig.* 5), un étendard démesurément long, mais portant encore en haut l'émarginure générique, les ailes en *B*, aussi étroites, en *C* une carène où les dents latérales ont disparu, où un long onglet mène à une lame qui n'offre plus que les deux bords relevés. Enfin, les ailes staminales *D* deviennent sinueuses, linéaires; elles se raccourcissent ou se déforment, et même, dans certaines fleurs, on ne trouve plus, pour les représenter, que de simples poils isolés jaunes, et quand, nous disons poils, ce n'est point indiquer la forme de ces organes.

Après cette troisième corolle papillonacée, philosophiquement parlant, étoilée à six rayons pour les yeux, corolle où l'analogie et l'insertion ont seules fait reconnaître la nature des organes, on trouve encore une quatrième corolle, mais cette fois, du moins dans un grand nombre de fleurs d'*Ulex* pleines, réduite à trois éléments. L'étendard existe encore (*A*, *fig.* 6), et à côté de lui, les deux ailes staminales *D*. Les ailes corollines ont disparu ainsi que la carène. Le pôle supérieur de la fleur des légumineuses a une persistance plus grande au développement que le pôle inférieur : on remarquera que, quant à ce dernier, sa fonction protectrice porte directement sur l'ovaire que la carène recouvre, tandis que l'étendard en se relevant et se rejetant en arrière pour ouvrir la fleur, accomplit plutôt des fonctions de relation, puisqu'il appelle les insectes à fréquenter la fleur, à butiner le nectar et subsidiairement à aider à la fécondation. Or, dans cette fleur

double, la dissection de tous les verticilles nous le prouve, l'atrophie la plus complète a frappé l'élément pistillaire, dont pas une trace n'existe. On conçoit donc comment les enveloppes protectrices normalement de cet appareil cèdent les premières à la force de l'avortement, puisque leur organe principal n'est pas destiné dans ce cas à exister. Au contraire, l'étendard est lié à l'androcée. Celui-ci, il est vrai, n'existe plus comme appareil sexuel, mais il existe encore, métamorphosé dans les deux ailes staminales, à titre d'organe matériel et présent. Il se retrouve même jusque dans les derniers verticilles floraux emboîtés, et cette présence rend compte de celle plus permanente de l'étendard.

Toutes les fleurs de l'*Ulex europaeus, flore pleno,* que nous avons disséquées, ont présenté les mêmes faits avec très-peu de variation. Nulle part on ne voit de trace d'étamine, encore moins de pistil. On croit trouver quelque vestige d'un style et d'un stigmate dans une pointe un peu dure et parfois un peu verte, visible dans quelques fleurs; mais l'analyse montre bientôt que ce prétendu pistil est une carène d'un des verticilles floraux, carène plus dure sur sa nervure médiane et se prolongeant un peu en pointe. Peut-être y verrait-on une soudure d'un pistil en avorton, mais nous n'avons eu aucune raison pour légitimer cette manière de penser.

Quant au nombre des parties qui forment cette sorte de fleurs doubles et pleines, il y a plusieurs réflexions à faire. Les *Ulex* normaux ont, quant aux nombres et à la coordination de leurs organes, pour expression de leur type normal et idéal, et d'après notre mode ordinaire d'annotation, la formule suivante :

$$Cx\,5 + Ca\,5 + S\,10 + P\,1 = 21$$

formule ou C*x* indique le calice, C*a* la corolle, S (*stamina*), les étamines et P le pistil. Mais cette formule exprimant la nature des légumineuses comme des cotylédones caractérisées surtout par les deux rangs de l'androcée, devient comme formule exprimant le type spécifique réel du genre, la formule suivante :

$$Cx\left(\tfrac{2}{3}\right)2 + Ca\left(\tfrac{1}{2}\tfrac{1}{2}\right)4 + S\left(\tfrac{1}{9}\right)10 + P\,1 = 17.$$

En effet, les cinq sépales du calice se soudent, deux en haut pour former la lèvre supérieure et trois en bas pour former la lèvre inférieure : les éléments sépaliques 5, deviennent donc 2, expression d'un calice bilabié où la parenthèse renfermant le nombre 2 placé sur 3, et un point d'intercalation entre ces nombres indique clairement la composition normale et l'organisation générique.

De même, la corolle formée normalement de cinq pétales, ce qu'indique la parenthèse $(\tfrac{1}{2})$, où la position respective de ces cinq pétales est représentée, les réduit à quatre par la soudure des deux inférieurs en une carène unique. Le reste des deux formules étant le même des deux côtés, on voit que, par la transformation de la formule normale idéale en formule du type générique (genre *Ulex*), le nombre total des parties est réduit de 21 à 17.

La formule de la fleur tératologique devient évidemment, d'après ce système extrêmement utile d'annotation, qui permet de saisir d'un simple coup d'œil les transformations successives de l'organisme végétal, la formule de la fleur tératologique devient, disons-nous, celle-ci :

$$Cx\,2 + Ca\,7 + Ca\,6 + Ca\,6 + Ca\,3 + S\,0 + P\,0 = 24.$$

Donc le calice reste indifférent à l'action de la force de

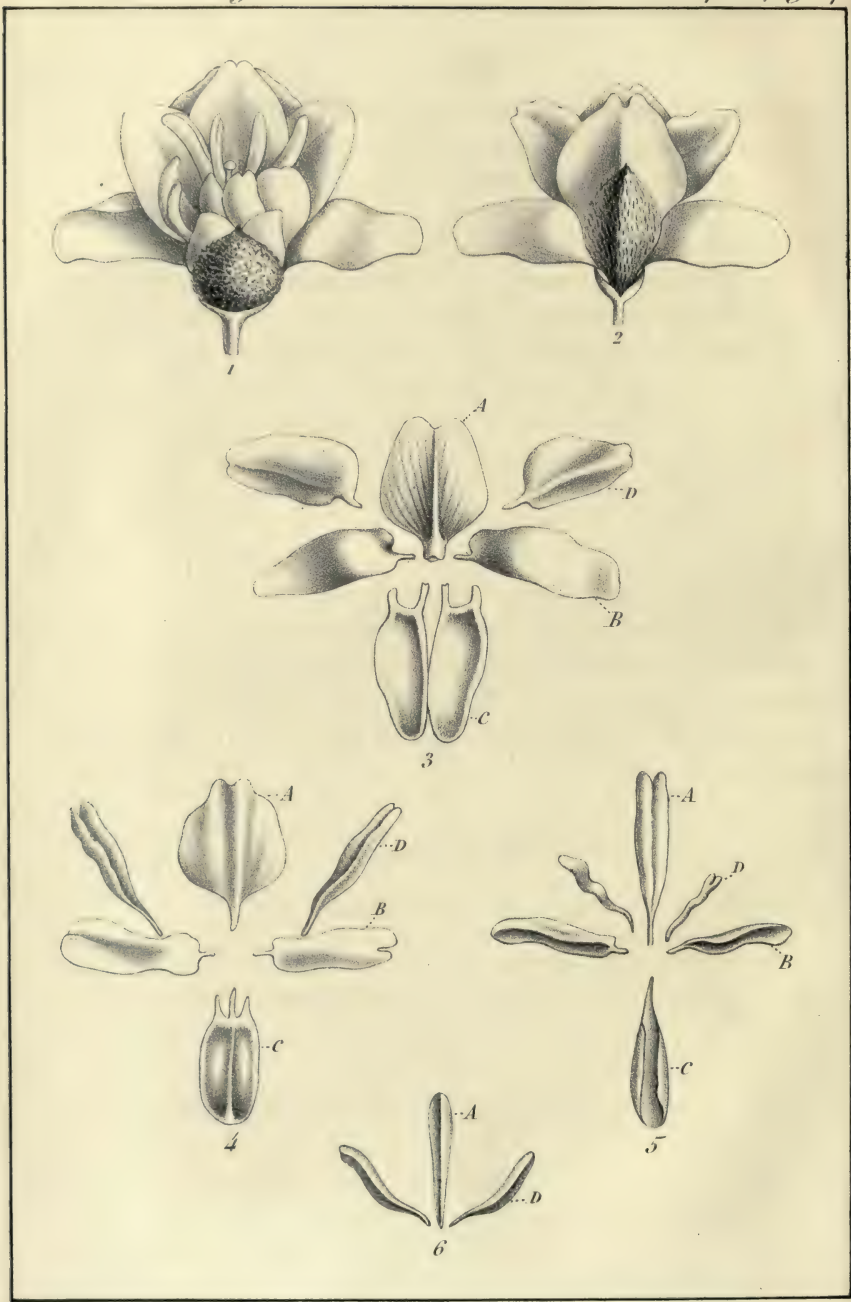
déviation ; la corolle se multiplie ; elle augmente ses parties au détriment de l'androcée, qui devient nulle comme le pistil. Voilà une première induction à tirer de cette formule.

Secondement, *à priori* le nombre d'organes dans une fleur d'*Ulex* typique étant 17, combien en aurait-on dans une fleur double, ce nombre n'étant que 21 dans l'*Ulex* normal et idéal ? Évidemment, cette question horticole étant posée à celui qui sème des *Ulex* en vue d'en obtenir des variétés nouvelles, il ne lui viendrait pas à la pensée de croire à l'existence d'une fleur double et paraissant certes très-double aux yeux de ceux qui contemplent cette variété acquise de semis, par la simple addition sur 21 parties de trois nouvelles. Trois éléments de plus ne feront pas une fleur pleine : voilà certes quel serait le raisonnement général, et cependant l'étude réelle de cette monstruosité prouve qu'avec l'addition de ces trois parties, la fleur est bien double et pleine.

Cette légère addition devient encore plus remarquable lorsqu'on la compare à l'extrême multiplication de parties à laquelle la nature a recours dans quelques chorises. M. Moquin-Tandon compta le nombre de pétales dans une fleur demi-pleine de *Lychnis chalcedonica*, et le trouva de 150 situés entre les pétales normaux et les pistils. Distrayons de ce nombre les étamines qui s'étaient pétalifiés, il reste 140 corps pétaloïdes de plus que dans l'état habituel. Cette fleur était demi-pleine. Dans notre *Ulex* à fleurs doubles, l'addition de trois parties ont suffi pour produire le même résultat final.

Il résulte encore de l'examen que j'ai fait de cette fleur double d'*Ulex*, que les différentes corolles emboîtées les unes dans les autres, ne varient pas leur type de famille,

BRITISH MUSEUM
LIBRARY



Th. Morren ad nat. del. Lith. par G. Severeyns, lith. de l'Acad.

Pétalodie de l'Ulex europaeus.

qu'elles se répètent toujours sur le même plan et que l'image papillonacée ne fait que s'ajouter à elle-même. Cette fixité est certes très-remarquable.

En outre, aucune alternance ne se démontrant, les étendards emboîtant successivement les étendards plus internes, les ailes staminales ou les ailes corollines recouvrant respectivement leurs congénères, les carènes s'insérant toutes les unes devant ou derrière les autres, il est évident que l'axe de cette fleur, double certainement par prolification, n'a subi aucune torsion et n'a pu, par conséquent, conduire à aucune loi d'alternance, dont la réalisation se démontre cependant dans la prolification des fleurs de Primevères et d'autres plantes.

Enfin, il est évident que la fleur double et pleine du genre *Ulex* dans les légumineuses, qui en présentent si peu, doit être attribuée à une chorise corolline compliquée de pétalomanie des étamines pour une faible partie, et qu'ainsi, sans qu'il y ait eu torsion de l'axe, l'état double et plein de cette sorte de fleur peut être comparé à la prolification de l'appareil pétaloïde.

EXPLICATION DES FIGURES.

Fig. 1. Fleur d'*Ulex europaeus* double, vue par devant.
2. La même, vue par derrière.
3. Parties du premier verticille corollin détachées.
A étendard. *B* ailes. *C* carène. *D* ailes provenant des étamines.
4. Parties du second verticille corollin aussi détachées.
Les mêmes lettres indiquent les mêmes organes.
5. Parties du troisième verticille corollin détachées.
6. Parties du quatrième verticille corollin détachées et réduites à trois.
Les mêmes lettres indiquent toujours les mêmes organes.

—

Note sur la division des terrains en trois classes, d'après leur mode de formation, et sur l'emploi du mot GEYSERIEN *pour désigner la troisième de ces classes;* par M. Dumont, membre de l'Académie.

Plusieurs géologistes divisent maintenant les terrains qui composent l'écorce du globe en deux séries indépendantes auxquelles ils ont donné les noms de terrains neptuniens et de terrains plutoniens.

Ces deux séries se distinguent non-seulement par leur origine mais aussi par leur nature, leur forme, leur structure et leur texture.

Les terrains neptuniens, stratifiés ou exogènes ont, suivant l'expression de M. de Humboldt, *été engendrés extérieurement, ou sur l'écorce du globe*, presque toujours sous l'influence de l'eau, par des phénomènes mécaniques, chimiques ou physiologiques; ils sont caractérisés par leur stratification, les débris de corps organisés marins, lacustres, palustres, fluviatiles ou terrestres qu'ils renferment, ainsi que par les roches quarzeuses, schisteuses, argileuses, calcareuses, dolomitiques et charbonneuses, à texture feuilletée, compacte, conglomérée, meuble ou organique qui les composent (1).

Les terrains plutoniens, non stratifiés ou endogènes de Humboldt, beaucoup moins étendus que les neptuniens,

---

(1) Ces terrains ont parfois été sous-divisés en terrains neptuniens ordinaires et en terrains neptuniens métamorphiques, suivant qu'ils ont plus ou moins bien conservé leur nature et leur texture originaire, ou que cette texture ou cette nature a été modifiée d'une manière notable pard es agents dont l'origine est à l'intérieur du globe.

ont été engendrés intérieurement, sous l'influence de phénomènes ignés, et se distinguent par leur forme en typhons, filons, amas ou coulées, par l'absence de débris organiques, par les roches feldspathiques qui les composent et par la texture cristalline uniforme (granitoïde, porphyroïde, amygdaloïde), celluleuse (bulleuse, scoriacée, ponceuse), rarement compacte, conglomérée ou meuble qu'ils présentent.

Les terrains que j'ai nommés *geyseriens* constituent une troisième série indépendante, qui se distingue également des terrains plutoniens et des terrains neptuniens.

De même que les terrains plutoniens, ils ont été engendrés sous la surface du globe, sont en filons et en amas, non stratifiés et ne renferment point de fossiles; mais en diffèrent essentiellement par leur mode de formation et par leur nature : les terrains plutoniens ont été produits par fusion ignée, tandis que les geyseriens ont été formés par des émanations gazeuses et aqueuses, analogues à celles des geysers et des sources minérales; les uns ont, suivant l'expression de M. de Beaumont, été produits à la manière des laves, les autres à la manière du soufre. Ils s'en distinguent, en outre, par les substances métallifères et lithoïdes variées, rarement feldspathiques, qui les composent, par leur texture cristalline non uniforme, concrétionnée, celluleuse, compacte, conglomérée ou meuble, très-différente de celle qu'on remarque dans les terrains plutoniens.

D'un autre côté, si les terrains geyseriens ont, comme les terrains neptuniens, souvent été formés par voie humide et sont quelquefois composés de roches dont la nature (quarzeuse, argileuse, calcareuse) et la texture rappellent celles des roches qui constituent ces derniers; ils s'en distinguent le plus souvent par les matières métal-

lifères ou lithoïdes qu'ils renferment, par leur texture souvent cristalline et concrétionnée et, dans tous les cas, par leur origine, leur forme non stratifiée et l'absence des débris de corps organisés.

Ainsi les terrains geyseriens diffèrent des plutoniens par leur mode de formation et leur nature, et des neptuniens par leur origine et leur forme, et ces différences nous ont paru suffisantes pour motiver l'admission de cette troisième série dans la carte géologique (1).

On dira peut-être que les terrains geyseriens ne sont que des masses accidentelles au milieu des autres terrains; mais si leur étendue est loin d'être aussi considérable, leur importance, comme objet d'exploitation, compense ce qui leur manque sous ce rapport. On trouvera peut-être aussi que la limite entre certains dépôts geyseriens et neptuniens de nature argileuse, sableuse, etc., n'est pas toujours tranchée. Je répondrai à cet égard que les matières argileuses ou sableuses éjaculées dans les fentes de l'écorce du globe et qui y ont conservé leur forme et leur texture, appartiennent aux terrains geyseriens, mais que ces matières rentrent dans la série neptunienne quand elles ont pris d'autres formes ou d'autres textures par l'action de forces agissant à la surface du globe. On suit la même règle lorsque l'on range dans les terrains neptuniens les débris de ponce, les scories, etc., transportés par les eaux et déposés par couches dans un lieu plus ou moins éloigné de celui où ces fragments faisaient partie des terrains plutoniens.

Les terrains neptuniens ont été divisés, suivant l'époque

---

(1) Il est bien entendu toutefois que les terrains geyseriens pourront rentrer dans la classe des plutoniens, quand il sera généralement admis que ces derniers n'ont pas un mode de formation exclusif.

de formation, en primaires, secondaires, tertiaires et quaternaires, et sous-divisés, d'après la même règle, en groupes, systèmes, étages, etc. Quant aux terrains plutoniens et geyseriens, je n'ai pas cru devoir les diviser chronologiquement, mais suivant leur nature, parce que le caractère minéralogique est celui sous lequel on les envisage ordinairement; cependant je me propose de faire connaître un jour le résultat de mes observations sur l'âge de ces terrains, qui peut souvent être déterminé très-exactement, soit directement, soit indirectement. Je dirai, par exemple, que le chlorophyre de Quenast est plus ancien que le terrain rhénan, puisqu'il le traverse, et plus récent que le terrain anthraxifère, puisque les premières couches de ce dernier en renferment des fragments; que les minerais de fer du Condros appartiennent au système auchenien, puisque ces minerais se lient intimement aux sables et aux argiles à lignites d'Andenne, en tout semblables aux argiles aucheniennes à lignites de Beaudour, dont j'ai fixé la position géologique en 1849, etc. (1).

—

Supplément à la Note sur les tremblements de terre ressentis en 1851 (2); par Alexis Perrey, professeur à la Faculté des sciences à Dijon.

L'Académie m'a fait l'honneur d'insérer, dans son *Bulletin* de la séance du 6 mars dernier, une note sur les tremblements de terre en 1851. Depuis l'envoi de cette note, j'ai reçu de nouveaux renseignements :

---

(1) Voyez *Bulletins de l'Académie*, tome XVI, p. 362.

(2) Voyez p. 353 du *Bulletin*, n° 3, tome XIX.

1° De M. Dalgue-Mourgue, directeur de l'établissement séricicole d'Aïn-Hamadé, près Beyrouth (Syrie), et de M. Giov. Félice Granich, docteur de l'établissement;

2° Du R. P. de Bartolis, des Écoles Pies, professeur de physique à Raguse : un extrait de son journal m'a été communiqué par le R. P. Serpieri, directeur de l'Observatoire d'Urbino;

3° De M. Flauti, secrétaire perpétuel de l'Académie royale des sciences de Naples, lequel m'a envoyé les rapports des sociétés scientifiques de Potenza et de Salerne, sur le tremblement du 14 août.

Nouveaux détails sur les secousses de Rhodes et de Macri; par M. Granich.

Le 28 *février*, la première secousse eut lieu à Rhodes, à 5 h. 2 m. du soir; elle fut verticale et suivie, sans intervalle, de deux autres ondulatoires dans la direction de l'O. à l'E. Toutes trois furent très-violentes et causèrent de grands dégâts.

Le même jour et à la même heure, à Macri (45 milles géogr. à l'E. de Rhodes), après une épouvantable détonation, secousses désastreuses et prolongées : la terre s'entr'ouvrit et laissa échapper une épaisse fumée d'odeur sulfureuse; le rivage de la mer s'abaissa d'environ deux pieds; la montagne dite Baba-Dagh (anc. Mendos, au sud de Macri), haute de 2,050 pieds anglais (625 m.), s'écroula dans la mer, tandis que deux collines ensevelissaient sous leurs ruines le village de Ghedrack-Bugasi, qui disparut avec tous ses habitants.

Les bourgs de Doveri (8 m. g. à l'E. de Macri), Carasolfa (24 m. g. à l'E.), Levis (12 m. g. au S.), Sené (60 m. g. au SE.), ont pareillement été ruinés : 15 villages ont été plus ou moins endommagés. Dans toutes ces localités, les secousses ont été constamment dirigées de l'O. à l'E.

Le 18 *avril*, on écrivait de Rhodes : « On n'aperçoit plus aucun indice de volcan sur la montagne de Sinvoulo ; mais, par contre, une seconde, très-rapprochée de Macri, vomit, par intervalles, une épaisse fumée et des vapeurs jaunâtres. »

Le 23 *mai*, deux fortes secousses ont profondément ébranlé l'île de Kalki, à l'O. de Rhodes ; plusieurs bateaux qui se trouvaient dans le port ont failli chavirer ; les maisons, toutefois, n'ont pas éprouvé de notables dommages. — A cette époque, les tremblements avaient entièrement cessé à Rhodes, depuis une quinzaine de jours. A Macri, les secousses devenaient tous les jours plus rares et moins sensibles.

Le 12 *juin* on écrivait de Rhodes : « Nous sommes délivrés des tremblements pour le moment, mais ils ne veulent pas cesser à Macri, et d'après ce qu'on nous écrit de cette échelle, les premiers jours de juin ont été signalés par de nouvelles secousses très-violentes. Nous n'avons pas de nouvelles de Kalki. »

Le 24 *juillet*, 1 h. 5 m. du soir, à Smyrne, secousse assez forte.

Le 25, au point du jour, secousse moins forte. — On ne parle ici ni du 23, ni du 28, qui ont été signalés d'après le Dr Boué.

Le 27, à Rhodes, plusieurs secousses sans dégâts nouveaux. A Macri, suivant des nouvelles du 5 août, les secousses, au lieu de diminuer, prenaient chaque jour un caractère plus menaçant. L'île de Kalki en était exempte pour le moment.

Le 19 *août*, 3 h. 25 m. du soir, à Rhodes, secousses assez prononcées.

Le 11 *septembre*, 7 h. 37 m. du soir, à Smyrne, légère secousse.

M. Granich écrit, en date du 29 septembre, que de violentes secousses ont été ressenties *récemment* dans l'île de Caxos ou Caso, située entre Candie et Scarpanto.

Tremblements divers signalés par M. Dalgue-Mourgue.

Le 7 *février*, le tremblement qui a causé des dégâts à Carthagène, n'a duré que neuf secondes environ.

— Le 15 *mai*, la secousse à San-Francisco, a eu lieu à 8 h. 20 m. du matin; elle a été assez violente pour faire sortir tout le monde des maisons : elle l'a été plus encore à Lagoon, distant de deux milles.

— Les secousses des 16 et 17 mai se sont renouvelées aux Antilles.

Le 27, à la Guadeloupe, secousse molle, mais longue; temps à l'orage.

Le 29, vers 11 h. 3/4 du soir, nouvelle secousse ondulatoire du SO. au NO. (*sic*), de 12 à 15 secondes de durée. Elle a été précédée d'un assez fort bourdonnement souterrain et suivie de nouvelles commotions qui se sont succédé à des intervalles irréguliers, et avec une durée et une intensité variables, jusqu'à 3 h. du matin, le 30.

Dans la nuit du 30 et dans l'après-midi du 31, nouvelles secousses aux mêmes lieux que le 16.

Les 5, 6, 7, 8 et 10 *juin*, aux mêmes lieux encore, nombreuses secousses. Pendant ces commotions, temps très-lourd; le vent manquait totalement.

— Le 7 *juillet*, 3 h. 20 m. du soir, à Salonique, forte et longue secousse de l'O. à l'E. Un vent violent et excessivement chaud soufflait dans la même direction. Il a continué le lendemain, mais avec moins de force.

— Le 19 juillet, 11 h. du soir, à la Guadeloupe, reprise du phénomène que l'on croyait passé. Ce fut une secousse unique et assez légère.

Le 20, 2 h. 12 m. du matin, long bourdonnement suivi d'une secousse qui ébranla le sol à diverses reprises. A 8 h. 10 m. du soir, nouvelle secousse plus faible.

Le 22, 10 h. 1/2 du soir, autre secousse. Une heure auparavant, le vent soufflait avec violence et le thermomètre marquait 26° C.

Le 23, 2 h. 3/4 (soir ou matin?), secousse violente, suivie de deux autres plus faibles.

— Relativement aux secousses désastreuses du 12 *octobre*, en Albanie, j'ajouterai qu'elles ont été ressenties à Janina et dans toute la contrée. La partie septentrionale du Pachalik a été le plus maltraitée par cette catastrophe. Les villes de Valona, Elbassan et plusieurs villages ont été détruits en partie, et un grand nombre d'habitants ont péri. Des journaux portent le nombre des morts à 2,000. Mais je n'ai pas de renseignements certains. Ici encore, je regrette de ne pouvoir rien affirmer sur les manifestations volcaniques qu'on a signalées près de Bérat.

Cependant ce tremblement a été évidemment considérable; il s'est étendu de Janina et Delvino au S., jusqu'à Elbassan et probablement plus loin au N. Il s'est même fait sentir au delà de la chaîne centrale, méridienne de la Macédoine, jusqu'à Monastir (Bitolia), où de légères secousses ondulatoires se sont renouvelées le 17 octobre, sans s'étendre toutefois jusqu'à Salonique.

— Le 30 *octobre*, 9 h. 8 m. du matin (*à la turque*), à Salonique, légère secousse.

Le 31, 3 h. 8 m. du matin, quelques secousses plus fortes, du N. au S., de quelques secondes de durée; le ciel s'était assombri. A 5 h. 29 m. avant midi, nouvelle secousse, encore du N. au S.

— Vers la fin de l'année, Mexico et Pueblo ont ressenti, le même jour et à la même heure, deux secousses sans dommages. (*J. du Havre*, 1er ou 2 janv. 1852.)

M. Dalgue-Mourgue assure qu'on n'a remarqué aucune secousse en Syrie dans le cours de 1851 et les trois premiers mois de 1852.

Secousses constatées à Raguse, par le P. de Bartolis.

Le 27 *février*, 5 h. 20 m. du matin, simple oscillation passagère. Temps serein, vent NE.

Le 23 *avril*, 0 h. 45 m. du matin, phénomène semblable; temps serein, vent SE.

Le 31 *août*, 10 h. 30 m. du soir, brusque oscillation de peu de durée; temps couvert, vent E.

Le 1er *septembre*, 2 h. 56 m. du soir, secousse notable de 3 secondes de durée; nuages épais, vent SE.

Le 12 *septembre*, 6 h. 30 m. du matin, simple oscillation passagère; temps serein, vent E. 1/4 N.

Nouveaux renseignements sur le tremblement du 14 *août* 1851, fournis par M. Flauti.

« ..... Le 14 *août*, vers 2 h. 1/2 du soir, choc vertical, violent, suivi immédiatement d'un mouvement ondulatoire qui, dans un espace de temps d'environ 40 secondes, ruina entièrement Melfi et Barile, causa de grands dommages à Atella, Rionero, Rapolla, Venosa, et fut de moins en moins désastreux dans les provinces limitrophes, s'affaiblissant à mesure qu'il s'étendait davantage. Dans les provinces plus éloignées, ce ne fut plus qu'une simple secousse légère et sans dégâts.

» Le même jour, des architectes étaient, par hasard, occupés à mesurer des terrains sur les flancs du Vultur, ancien volcan éteint, qui paraît avoir été le centre de l'ébranlement. Ils remarquèrent, avant le tremblement, que la boussole affolée déclinait de plusieurs degrés.....

» Antérieurement encore au tremblement, le P. Guardiano, du couvent situé sur le Montichio, une des collines du Vultur, remarqua que, pendant le commencement d'août, l'eau des petits lacs qui se trouvent aux environs du monastère, était beaucoup au-dessous du niveau qu'il observait depuis deux ans; mais cet abaissement avait été précédé d'une grande sécheresse..... Pendant la secousse, les eaux de ces lacs furent dans une grande effervescence, et au bruit des édifices qui s'écroulaient, se mêlait un horrible fracas dans toute l'atmosphère.

» Deux jours après, survint, dans toutes ces communes, un ouragan terrible qui s'étendit à plusieurs milles jusqu'à Potenza,

avec un développement considérable de courants électriques et une grêle abondante qui fit beaucoup de mal aux campagnes. Malgré ce développement d'électricité (*ad onta però di cotanto sfogo*), les secousses ne cessèrent pas; le tremblement se renouvela le même jour, à 4 h. ½. Depuis, on a ressenti des secousses jusqu'au 21 courant, mais avec des intervalles de repos plus ou moins longs et quelquefois d'une semaine entière : les habitants voisins du Vultur ont émigré, et affirment qu'on entendait encore après les tremblements un grondement sourd dans les entrailles de la montagne..... » (Extrait d'une lettre de M. Fr. Echaniz, président de la *Real Societa Économica della provincia de Basilicata*, datée de Potenza, 25 septembre 1851.)

« Dans la commune d'Atella et dans les communes voisines, les dégâts se sont bornés à deux individus blessés et à quelques maisons plus ou moins endommagées. — A Rionero, la perte matérielle est évaluée à un million de ducats; il y a eu 62 morts et 98 blessés. — De Barile, il ne reste que le site; le nombre des morts s'élève à 110 et celui des blessés à 250 environ. — A Rapolla, la partie supérieure de la ville, où se trouvaient les principaux édifices, a été seule détruite : 37 morts, 50 blessés environ. — Il est à remarquer que la route qui conduit de cette commune importante à Rionero a été crevassée de manière que les voitures ne peuvent plus la suivre. — Melfi n'est plus qu'un amas de ruines, tout à peu près a été rasé. Jusqu'à ce jour, on a retiré des décombres environ 600 cadavres. Comme le reste de la population est dispersé dans les campagnes et les pays voisins, on ne peut encore donner le chiffre des victimes; les blessés sont nombreux. — Venosa n'a eu que 4 blessés; les dommages matériels s'élèvent à cent mille ducats. — A Lavello, peu de maisons se sont écroulées; deux personnes ont péri. » (Extrait du *Rapport sur les dommages causés par le tremblement du 14 août* 1851, dressé par M. Echaniz, qui a été chargé, comme procureur général du Roi, près la grande cour criminelle de la province, de veiller à la sûreté générale.)

«..... Au point du jour, le 14 août, l'air était serein; il devint ensuite chaud, mais supportable, et la température fut variable. A 10 h. du matin, il s'éleva un vent du NO. qui, augmentant par degrés d'intensité, devint impétueux vers midi, et souffla ainsi avec une extrême violence jusqu'à 2 heures. Alors il se calma subitement, et après un court intervalle de temps durant lequel l'air fut tranquille, c'est-à-dire à 2 h. 25 m., commença le tremblement qui s'annonça par deux secousses verticales, assez fortes pour le pays, jusqu'ici à l'abri des grandes commotions souterraines. A ces secousses succéda immédiatement un mouvement ondulatoire dans la direction Nord-Ouest, suivant les uns, et Nord-Sud, selon les autres, et de quelques secondes seulement de durée; la mer, très-agitée depuis 10 h. du matin, ne se calma que vers 4 ½ h. du soir. A 3 ½ h. du soir, le tremblement se manifesta de nouveau par un choc vertical moins intense que le premier, suivi d'un mouvement ondulatoire plus prolongé.

» Le reste du jour n'offrit rien de remarquable jusqu'à 11 ½ h. du soir; on aperçut alors un météore igné (bolide), d'un diamètre apparent d'un palme et demi (40 centimètres environ). Ce météore se dirigeait avec rapidité du S. à l'O., en laissant une longue traînée inclinée sur l'horizon. Au milieu de sa course, il se divisa en trois fragments. Malgré l'éclat de la lune à son 17e jour, il répandit une lumière très-sensible.....» (Extrait d'une lettre de MM. Mich. Gasti et Anselmo Macri, président et secrétaire de la *Real Societa Economica del Principato Citeriore*, en date de Salerne, le 8 octobre 1851.)

CLASSE DES LETTRES.

Séance du 5 mai 1852.

M. le baron de Gerlache, président de l'Académie.
M. Quetelet, secrétaire perpétuel.

Sont présents : MM. le chevalier Marchal, Steur, le baron de Stassart, De Smet, De Ram, Roulez, Lesbroussart, Moke, Gachard, Borgnet, le baron J. de Saint-Genois, David, Paul Devaux, De Decker, Schayes, Snellaert, Carton, Haus, Bormans, Polain, De Witte, *membres.*

CORRESPONDANCE.

M. le Ministre de l'intérieur fait connaître qu'il se propose de demander à Sa Majesté d'ajouter une somme de six cents francs à la médaille académique qui sera décernée, en 1853, pour la question concernant l'organisation de l'enseignement littéraire et scientifique dans les athénées et colléges.

— L'Institut de France remercie l'Académie pour l'envoi de ses publications.

— M. le baron de Stassart fait hommage de différents ouvrages rares qui manquaient dans la bibliothèque de l'Académie. — Remercîments.

CONCOURS DE 1852.

La classe avait mis au concours six questions sur différents sujets; elle a reçu des réponses à trois de ces questions, ce sont les 3e, 4e et 5e.

TROISIÈME QUESTION.

Quelle est, dans l'organisation de l'assistance à accorder aux classes souffrantes de la société, la part légitime de la charité privée et de la bienfaisance publique?

Rapport de M. De Decker.

« La question relative à *l'organisation de l'assistance publique* a été remise au concours de cette année. Trois concurrents y ont pris part, et leur travail atteste une étude sérieuse de cette question aussi importante en elle-même que par le caractère d'actualité qui la distingue.

Nous allons donner, d'abord, une analyse rapide mais exacte des trois mémoires envoyés au concours.

Le mémoire n° 1 est intitulé : *Essai sur la charité privée et la bienfaisance publique en Belgique, dans leurs rapports avec l'organisation actuelle et leur part légitime dans l'assistance à accorder aux classes nécessiteuses du pays.* Il porte pour épigraphe : *La charité privée doit être l'ange tutélaire qui veille à prévenir tous les besoins qui se manifestent dans la société*, etc.

Après avoir défini le caractère propre de la charité privée, qui est une *vertu*, une *faculté* d'aider, libre et permanente, et celui de la bienfaisance publique, qui est une *obligation* d'aider, temporaire et accidentelle, l'auteur part du principe que ces deux modes d'assistance « sont inséparables, qu'ils se complètent et se relaient; qu'ils forment deux bras d'un même corps, bras qui peuvent bien agir séparément, lorsqu'ils n'ont à soulever qu'un faible fardeau, mais qui doivent s'unir lorsque ce fardeau est trop lourd. »

Pour éclairer la marche à suivre, l'auteur croit devoir examiner quelle est l'organisation actuelle de l'administration des secours, tant dans les établissements publics qu'à domicile.

Cet examen forme la *première partie* du travail. A mon sens, cette partie est traitée avec des développements beaucoup trop considérables, et, après tout, inutiles. C'est ainsi que l'auteur consacre près de *cent pages* à constater, dans des tableaux qui embrassent toutes les communes du royaume, quelle est l'étendue des frais entraînés par l'administration des secours publics, soit sous forme de revenus de la bienfaisance, soit sous forme de subsides ajoutés à ces revenus.

Dans la *deuxième partie*, l'auteur passe en revue toutes les institutions actuellement existantes, et indique le rôle que la bienfaisance publique et la charité privée ont à remplir pour régulariser et développer ces diverses créations dans l'intérêt des classes nécessiteuses. Une telle indication, l'auteur l'avoue, est difficile à faire. Celle qu'il a faite me paraît défectueuse sur un double rapport. Il part du principe que les particuliers ne peuvent que concourir par leurs libéralités aux différents services organisés officiellement; d'un autre côté, là où il admet le concours de la charité privée, il ne dit rien des conditions auxquelles il l'admet. L'auteur est plus heureux, quand il rattache l'organisation de la bienfaisance à celle de la commune qu'il considère, à bon droit, *comme la grande artère de la bienfaisance publique.*

Il se résume en donnant le programme de ce qu'il y a à faire dans la sphère de la charité privée, dans la sphère de l'État, dans la sphère des provinces et des communes. Ce résumé ne contient aucune donnée nouvelle.

Le mémoire n° 2 a pour épigraphe ces mots de M. Thiers : *Il doit y avoir une bienfaisance publique comme il y a une bienfaisance privée, car ce n'est pas trop des deux pour soulager la misère, tant particulière que générale, existant inévitablement dans toute société même riche et civilisée.*

La bienfaisance publique, selon l'auteur de ce mémoire, comprend toutes les institutions créées par voie d'autorité, en vertu des lois. La charité privée est ou individuelle ou collective.

La charité individuelle doit être complétement libre.

La charité privée, collective, bien que différenciée d'avec la charité individuelle, doit aussi avoir sa liberté. Pas d'entraves préventives! — Quelle responsabilité grave pour le pouvoir qui créerait ces entraves! — Il peut y avoir des associations dangereuses pour l'ordre social; mais, par crainte de ces exceptions, il ne faut pas reculer devant l'application d'un principe essentiel au développement des institutions de bienfaisance. — La charité privée, par voie collective, doit cependant agir au grand jour; elle doit soumettre sa gestion au contrôle de l'administration locale, plus apte pour l'apprécier; elle doit, dans cette publicité même de ses opérations, trouver une direction, afin que les secours soient accordés judicieusement et avec fruit. — C'est au pouvoir à obtenir cette confiance de la part de la charité privée. — Avant tout, il faut assurer le principe de l'indépendance, dont les associations charitables doivent jouir comme la charité individuelle, indépendance que la loi doit respecter et même défendre au besoin.

Après cet exposé de quelques vues générales, exposé qui malheureusement est insuffisant, l'auteur, abordant le domaine des faits, examine le mode d'assistance le plus convenable à établir.

Il ne s'agit pas seulement, dit-il avec raison, de soulager la misère, mais aussi d'éteindre le paupérisme. Le mode d'assistance le plus usité aujourd'hui, c'est le secours à domicile, défectueux, parce que le côté moral de la charité y est perdu de vue, parce qu'il se borne à soulager les souffrances, sans chercher à les prévenir.

Les observations présentées à ce sujet sont fort justes.

L'auteur essaie ensuite de démontrer comment le Gouvernement a l'obligation, dans l'état actuel de la société, de faire sentir sa protection au pauvre par un patronage

résultant des lois et des institutions. Ce patronage est d'autant plus nécessaire que nous vivons sous un régime de liberté. Autrefois l'ouvrier trouvait dans les métiers et les gildes ce patronage qu'il faut remplacer par celui de l'État.

Ce patronage doit avoir à la fois un caractère de *prévoyance* et d'*assistance*.

La prévoyance consiste tantôt en simple surveillance, tantôt en action directe de l'État.

Bien que l'auteur convienne que la centralisation, déjà dangereuse en toute autre matière, peut devenir effrayante en matière de charité, amener des catastrophes et conduire au communisme légal, il n'en persiste pas moins à présenter comme une nécessité la création d'un *conseil d'État de la bienfaisance*, chargé de coordonner, à l'aide de commissions provinciales et communales, toute l'administration charitable; de présider à la distribution des fonds du budget; d'éclairer le Gouvernement sur les lois à faire et les réformes à opérer dans l'intérêt de la bienfaisance publique.

Déjà, au concours de l'année dernière, j'ai combattu l'idée d'une pareille création. L'auteur, réfutant ces objections, allègue des raisons qui peuvent n'être point sans quelque fondement, mais qui me paraissent d'une importance tout à fait secondaire en présence des dangers que j'ai indiqués comme devant résulter inévitablement de ce vaste système de centralisation. Que la bienfaisance publique conserve avant tout, c'est le vœu de nos lois organiques comme c'est l'intérêt des pauvres, son caractère communal. — On veut créer un contrôle efficace? Le seul efficace sera celui de la commune, si, bien entendu, l'administration communale est pénétrée de l'importance des

devoirs qu'elle a à remplir. — On veut simplifier les rouages existant actuellement? Mais, à cet effet, au lieu de remplacer la bureaucratie du département ministériel par la nouvelle bureaucratie d'un conseil d'État, qu'on décentralise plutôt et qu'on évite les lenteurs et les frais de la marche administrative actuelle, en étendant les pouvoirs de la province ou de la commune, toujours contenus, du reste, dans l'unité nécessaire, par l'action des lois et des règlements généraux. Après cela, faut-il conserver deux administrations distinctes pour les bureaux de bienfaisance et pour les hospices; faut-il conserver en biens-fonds les propriétés de ces établissements ou les convertir en rentes? Ces graves questions sont complétement indépendantes de la création d'un *conseil d'État de la bienfaisance.*

Arrivant ensuite à l'assistance proprement dite, l'auteur est, à juste titre, frappé de l'importance des mesures à adopter à l'égard de l'enfance indigente. Les enfants sont souvent la principale cause de la misère actuelle des familles; ce sont eux aussi qui la perpétuent de génération en génération. On ne saurait donc accorder un patronage assez actif à l'enfance; j'avoue cependant, pour le dire en passant, que je ne comprends pas l'insistance mise par l'auteur à demander que, dans une famille indigente, les secours soient donnés non au père de famille, mais directement à la famille. Je ne vois pas qu'il y ait quelque dégradation pour le père à recevoir des secours pour une famille à l'entretien de laquelle il ne parvient pas à suffire par un travail honnête et persévérant. Son honneur ne serait pas mieux sauvegardé, et, en revanche, l'unité de la famille serait compromise, si l'État, enlevant pour ainsi dire, les enfants à leur famille, se chargeait de les élever et de leur donner forcément une éducation obligatoire.

Non, respectons la nature; laissons-lui ses droits, mais aussi ses devoirs. Que, du reste, la bienfaisance publique, comme la charité privée, s'attache, avec un dévouement tout spécial, à créer des institutions en faveur de l'enfance, jusqu'à ce que, par son propre travail, elle puisse se passer de cette espèce de tutelle sociale; c'est le désir de tout cœur honnête, c'est le vœu de tout ami de son pays.

Pour ce qui concerne l'assistance à accorder aux infirmes ainsi qu'aux vieillards, la nécessité en est reconnue sous tous les régimes par lesquels nous avons passé; et ici encore, ce n'est pas trop des ressources combinées de la charité privée et de la bienfaisance publique.

Revenant ensuite, sous forme de conclusion, sur quelques données générales à admettre en matière d'assistance, l'auteur dit que le législateur doit faire entrer la charité dans cette ère de liberté qui seule peut stimuler sa toute puissante action; qu'il ne doit pas se montrer trop jaloux de l'intervention du Gouvernement en matière de charité; mais qu'il doit surtout se garder de prétendre à la direction absolue, à une sorte de monopole dans l'administration des fondations charitables. Il fait des vœux en faveur d'une nouvelle législation sur ces deux bases : autorisation du Gouvernement pour accepter les legs et donations, faculté de contrôler la gestion des administrations spéciales. Aller plus loin, ajoute-t-il, ce serait tarir la source de la charité, lui porter un coup mortel. Or, la charité privée doit être considérée comme le fondement de tout système d'assistance publique, comme la bienfaisance publique en est le développement.

Le mémoire n° 3 a pour devise ce vers de Virgile :

Felix qui potuit rerum cognoscere causas.

L'auteur trouve l'action de la charité privée et celle de

la bienfaisance publique, telle qu'elle est organisée de nos jours, également inintelligentes et insuffisantes. Il semble surtout préoccupé de la nécessité de *prévenir* la misère, si l'on veut arriver au résultat, but commun de tous les efforts.

Dans les trois premiers chapitres, il examine ce que la bienfaisance publique peut et doit faire sous ce rapport. Ces devoirs du Gouvernement, il les classe, d'une façon assez originale, par ordre de départements ministériels. Le ministère de l'intérieur, comprenant l'instruction publique, l'agriculture et l'industrie, peut beaucoup faire pour combattre préventivement le paupérisme. Le ministère des affaires étrangères ayant la direction du commerce et de tous les intérêts qui s'y rattachent, peut concourir aussi à atteindre le même but. Le ministère de la justice, par l'administration de la bienfaisance, des écoles de réforme et des prisons, peut aussi exercer une favorable influence. L'auteur recommande de vendre les biens-fonds des administrations de bienfaisance, d'empêcher les abus dans la distribution des secours, de forcer chaque bureau de bienfaisance à créer des industries nouvelles, à organiser des fabriques pour l'exportation, des fermes pour le travail agricole, à instituer dans chaque province des établissements en faveur des orphelins des deux sexes.

L'auteur consacre son chapitre IV à examiner la part de la charité privée. Son système, c'est qu'il faut venir en aide à l'enfance et à la vieillesse, et qu'il faut abandonner à lui-même l'âge adulte, qui est censé pouvoir se suffire.

Par cette analyse, succincte mais fidèle, des trois mémoires envoyés au concours, on peut se convaincre du soin mis par leurs auteurs à étudier les questions soulevées à l'occasion de ce concours. Ces études, malheureu-

sement, présentent encore, cette année, l'importante lacune que j'avais déjà signalée dans mon rapport de l'année dernière.

Il semble qu'on n'ait pas bien compris la question, telle qu'elle est posée par l'Académie. L'Académie demande quelle est la part, non pas *légale*, mais *légitime* de la bienfaisance publique et de la charité privée en matière d'assistance.

Or, les concurrents se contentent d'examiner quelle est et quelle peut être, *de fait*, la part de la bienfaisance publique et celle de la charité privée dans l'organisation de l'assistance publique *telle qu'elle est actuellement en vigueur;* ils ne recherchent pas assez quelle devrait être cette part, *légitimement*, et *au point de vue de l'intérêt social.* On fait de la statistique administrative; on perd de vue les questions philosophiques et économiques qui se rattachent au problème important dont l'Académie a proposé la solution. Cependant, ce devait être là la partie principale des travaux à envoyer au concours. Les faits ne sont que des idées réalisées; les systèmes de législation et d'administration sont d'ordinaire les conclusions pratiques tirées des prémisses posées préalablement par la science. Les savants, on l'a dit plus d'une fois, précèdent, en éclaireurs, la marche de l'humanité dans la route du progrès. C'est aussi le but que se propose l'Académie en provoquant la solution des questions du genre de celle qui fait l'objet du concours actuel. Or, ce but est manqué en grande partie, par l'allure petite, étriquée, donnée à la discussion du problème de l'assistance publique, dans les mémoires que nous avons eu à examiner.

Pour moi, j'avais conçu autrement grand, autrement influent, le rôle de l'Académie dans ses rapports avec ces

questions sociales qui préoccupent à bon droit les gouvernements et les peuples. La question de l'assistance publique est, entre toutes les autres, remarquable par l'importance des intérêts qui y sont engagés.

Je regretterais, et pour l'honneur de l'Académie, et pour le bien du pays, qu'une question, si grave et si belle, n'inspirât pas, en Belgique, des travaux dignes d'être comparés aux travaux de même nature publiés, sous les auspices d'autres corps savants, chez des nations voisines.

Je demande même la permission de placer ici, en passant, une réflexion générale qui peut avoir son utilité.

Je ne sais si je me trompe; mais j'ai cru remarquer que les auteurs prenant part aux divers concours pour l'examen desquels j'ai eu l'honneur d'être nommé commissaire, ont une tendance à se renfermer, trop exclusivement, dans l'observation des faits, sans remonter, soit à l'aide du raisonnement, soit à l'aide de la philosophie de l'histoire, à l'investigation des principes qui dirigent la matière qu'ils ont à traiter. On constate volontiers, mais on réfléchit moins. La statistique a usurpé le domaine de la philosophie, comme autrefois l'érudition, cette statistique du passé, absorbait pour ainsi dire toutes nos facultés intellectuelles. Car, ce défaut d'initiative a été remarqué, depuis des siècles, par ceux qui ont analysé l'esprit des Belges et qui en ont suivi les développements.

Bien que l'Académie ne puisse pas avoir la prétention de diriger le génie national, encore est-elle obligée, par sa haute position et par les devoirs que cette position lui impose, de donner aux jeunes écrivains des avertissements salutaires, dans le but de neutraliser, dans une certaine mesure, l'effet de tendances reconnues trop exclusives, de l'intelligence des Belges.

Voici donc mes conclusions :

Des trois mémoires envoyés au concours, celui qui porte le n° 2 est incontestablement supérieur aux autres. Néanmoins, comme la discussion des principes philosophiques et économiques se rattachant à la question de l'assistance, y est encore négligée cette fois, bien que cette omission ait déjà été positivement signalée l'année dernière, je ne saurais consentir, pour ma part, à accorder la palme académique à l'auteur de ce mémoire.

Est-ce à dire que je me dissimule le mérite relatif de ce travail? Nullement. L'auteur, au point de vue restreint où il s'est placé, a parfaitement étudié son sujet. Les questions y sont abordées avec bonne foi et traitées avec netteté. Quant à la forme, la méthode fait parfois défaut dans la conception du plan, de même que la concision dans le développement des détails; mais l'ensemble est fort satisfaisant sous le rapport du style, qui réunit les qualités que le sujet exige.

Je propose d'accorder à l'auteur du mémoire n° 2 la médaille d'argent ou de vermeil. »

Rapport de M. Paul Devaux.

« Des trois mémoires envoyés au concours sur la question relative à l'assistance publique, il en est deux dont l'examen ne peut donner lieu à aucune incertitude. Ce sont les n°s 1 et 3. A peine la véritable question du concours a-t-elle été effleurée dans l'un et dans l'autre.

Le mémoire n° 1 est un travail statistique sur les diverses institutions de bienfaisance qui existent aujourd'hui

en Belgique. Ce serait une introduction d'un certain intérêt si la discussion de la question principale la suivait. Mais au moment d'aborder le sujet du concours, l'auteur avoue que le temps lui a manqué et ne trouve à y consacrer que quelques pages, je pourrais dire que quelques lignes. Voici le rôle qu'il assigne à la hâte au Gouvernement, aux provinces et aux communes dans la bienfaisance publique.

Par le Gouvernement :

1° Révision totale de la législation charitable et, par suite, érection et extension des établissements utiles.

2° Aide aux communes, dans tous les cas où leurs ressources ne suffiraient pas à l'entretien de leurs indigents par les bureaux de bienfaisance et dans les dépôts de mendicité.

3° Création d'une commission centrale et de commissions provinciales et locales, chargées de proposer les mesures propres à amener des améliorations sérieuses dans l'existence des classes souffrantes, et à surveiller l'application des secours publics.

4° Droit d'imposer les communes d'office pour la création des établissements indispensables à l'entretien des indigents, des infirmes, malades, etc.

5° Résolution de n'accorder aucun subside aux communes qui négligent leurs devoirs envers les indigents.

6° Organisation d'un service médical et hygiénique.

7° Développement de l'instruction primaire et professionnelle.

8° Travaux publics pour occuper le plus grand nombre de bras.

9° Introduction d'industries nouvelles pour remplacer celles qui sont en danger. Protection éclairée aux indus-

tries; primes, traités de commerce, réduction des droits sur les matières premières.

10° Extension des écoles d'agriculture de divers degrés.

11° Colonies libres agricoles pour les indigents.

12° Encouragements aux émigrations qui offrent quelques chances de succès.

13° Maisons pénitentiaires.

14° Révision de la législation des monts-de-piété.

15° Révision des octrois et réduction des droits sur les objets de première nécessité.

16° Prohibition des loteries et autres jeux de hasard.

17° Secours aux établissements privés, par exemptions de contributions, subsides, prestations de locaux, terres, etc.

Telle serait la tâche du Gouvernement. Voici celle que l'auteur réserve aux provinces et aux communes.

1° Entretien des indigents dans les dépôts de mendicité et les hospices, des aliénés, sourds et muets, aveugles, incurables. Instituts ophthalmiques, entretien des enfants trouvés, écoles de réforme avec le secours de la charité privée.

2° Surveillance et contrôle des bureaux de bienfaisance, choix sévère de leurs membres. Création d'un fond spécial affecté à l'amélioration physique et morale des indigents, et destiné à parer à toute éventualité fâcheuse. Efforts pour maintenir les indigents dans les localités. Création de travaux d'utilité publique pour les ouvriers inactifs. Excitation aux associations de prévoyance. Efforts incessants auprès des personnes bienfaisantes pour les amener à prendre part aux frais et améliorations des établissements charitables. Intervention dans l'assainissement des quartiers et habitations pauvres, et allocations d'un *minimum*

d'intérêt à cet effet. Institution d'agences pour la vente des denrées à prix réduit. Réduction successive des octrois sur les objets de première nécessité.

3° Subvention aux bureaux de bienfaisance, partout où leurs ressources sont insuffisantes pour les secours à domicile.

4° Frais du service médical des pauvres et nomination des médecins.

5° Interdiction des habitations insalubres et surveillance exercée à cet effet sur les pauvres secourus.

6° Conversion des biens-fonds en rentes sur l'État.

7° Surveillance à l'effet d'empêcher les sophistications nuisibles.

8° Efforts et encouragements tendant à multiplier les défrichements, les irrigations, par association ou de toute autre manière.

L'auteur, on le voit, n'est pas exclusif. On ne lui reprochera pas d'emprisonner la bienfaisance publique dans des limites trop étroites ou trop précises. Malheureusement ses vues ne sont qu'indiquées; il les énonce à peu près aussi sommairement que je viens de le faire; nul raisonnement, nulle discussion ne les accompagne. Cette partie du mémoire se trouvant ainsi dépourvue de tout caractère scientifique, je crois pouvoir me dispenser de l'analyser avec plus d'étendue.

Le mémoire n° 3 n'a pas une portée plus haute. Il se compose de 50 à 60 petites pages, dont le style n'est point irréprochable. L'auteur y exprime rapidement des idées peu raisonnées, parfois paradoxales, pour ne pas dire plus. S'il parle peu de la bienfaisance publique, il s'occupe de beaucoup de choses étrangères à son sujet. Cet écrit n'a droit, ni par la forme ni par le fond, d'occuper sérieusement l'Académie.

Reste le mémoire n° 2 auquel je m'arrêterai plus longtemps. Une partie de ce mémoire avait déjà été envoyée au concours de l'année dernière; l'auteur a étendu et modifié son travail ; tel qu'il se trouve aujourd'hui, il mérite de fixer notre attention; j'essaierai d'en faire connaître les idées principales.

L'auteur ne détermine pas *a priori*, et par une discussion de principes, quelle est la limite que la bienfaisance publique doit atteindre ou qu'elle ne peut franchir. C'est en esquissant tout un système d'institutions charitables qu'il nous signale, dans chaque détail de son plan, la ligne de démarcation qui sépare le domaine de la charité publique de celui de la charité privée. Dans le courant de son mémoire, il énonce un principe important, qui eût mieux été placé au début; à savoir que la charité, si elle constitue un devoir pour la société, ne crée pas un droit pour l'individu. Devant ce principe tombent, comme dit l'auteur, beaucoup d'exagérations et d'utopies. La société y puise le droit d'attendre en bien des cas la charité privée, de n'agir qu'à son défaut, de choisir les moyens et de n'adopter que ceux dont l'effet ne peut être nuisible. Un autre principe, que l'auteur ne formule pas d'une manière bien nette, domine évidemment l'ensemble des mesures qu'il propose, c'est que la charité publique doit craindre d'affaiblir le ressort de l'activité individuelle. Le stimulant du travail ne doit point être paralysé. Que les institutions sociales viennent en aide au pauvre contre ces causes de misère dont il ne peut trouver le remède dans ses propres forces, mais qu'elles n'essaient pas de lui enlever le fardeau qu'il peut et doit porter lui-même. L'oisiveté étend la plaie de l'indigence et ne la guérit pas. Faire de la bienfaisance publique le complément de la

charité privée, venant en aide à celle-ci là où elle manque de force ou d'aptitude; empêcher que la bienfaisance publique n'enlève à l'individu sa dignité morale ou ce soin vigilant de ses moyens d'existence, qui depuis l'origine de la société a servi de mobile à l'activité de l'immense majorité des hommes, tels sont les principes qui nous paraissent avoir dirigé l'auteur dans l'organisation qu'il propose, et dans laquelle il a eu le bon esprit de viser moins à introduire des institutions nouvelles qu'à compléter ou à améliorer celles qui existent.

Avant d'intervenir dans les institutions charitables proprement dites, l'auteur veut que l'État avise à ces mesures préventives qui empêchent le développement de beaucoup de causes d'immoralité et de misère : tels sont les lois sur le travail des enfants; les règlements relatifs à la salubrité des ateliers, à la séparation des sexes, à la tenue des livrets; telles sont encore l'extension de l'institution des prud'hommes; l'amélioration et l'extension de l'instruction; les mesures d'assainissement; l'intervention des prud'hommes pour surveiller l'exécution des règlements faits dans l'intérêt de la classe ouvrière.

Viennent ensuite les institutions charitables. Il n'en faut mettre la fondation ou l'entretien à charge de l'autorité publique que lorsque, par leur nature, ces établissements ne peuvent être laissés à l'initiative des particuliers.

Au premier rang de ces institutions, l'auteur place les sociétés de secours mutuels, ayant pour but de parer à des malheurs accidentels et temporaires que la volonté de l'ouvrier ne peut faire cesser, tels que les maladies et incapacité momentanée de travail. Pour ces institutions, l'État surveillera l'exécution des lois et des règlements; il accordera la personnification civile après l'accomplisse-

ment de certaines conditions déterminées; les fonds de ces sociétés seront confiés à la caisse d'épargne.

L'auteur accorde naturellement une grande importance aux caisses d'épargne; il pense que l'administration publique offre seule une garantie convenable au déposant. Si la commune ne suffit pas à cette mission, la province et l'État doivent intervenir, surtout pour la surveillance et pour le placement des fonds. La difficile question du choix de ce placement n'est pas traitée dans le mémoire.

Entre le mérite des caisses d'épargne et celui des caisses de retraite, il y a, selon l'auteur, une assez grande distance. L'inconvénient des caisses de retraite, c'est que les avantages qu'elles promettent sont aléatoires. La mort emporte les économies; elles sont perdues pour la famille. Cette institution a ainsi une tendance à exciter l'égoïsme. L'ouvrier ne devrait y avoir accès qu'après avoir déjà déposé une certaine somme à la caisse d'épargne. L'auteur reproche à la législation belge d'avoir établi des caisses de retraite avant que les caisses d'épargne aient été législativement organisées.

Les monts-de-piété ne seront point exclus; mais en propageant l'esprit de prévoyance par d'autres institutions, il faut s'efforcer de rendre le recours aux monts-de-piété de plus en plus rare. Il ne faut point qu'on y perçoive un intérêt trop élevé. On doit tâcher cependant d'arriver à couvrir les frais de ces établissements par le produit de leurs opérations. Les hospices ont à faire un emploi plus utile de leurs capitaux. Mieux vaudrait percevoir un intérêt plus élevé que de rendre ces établissements onéreux, et de nuire ainsi à des institutions plus utiles.

L'auteur voudrait voir s'élever dans toutes les localités des hospices de vieillards et d'infirmes, mais sans que

l'existence de ces institutions pût détourner personne des habitudes d'économie et de prévoyance. On y admettrait de droit les ouvriers vieux ou infirmes que leurs économies mettraient à même de payer une somme déterminée; les autres n'y seraient reçus que par exception, et n'y jouiraient pas d'un régime aussi favorable.

L'auteur a cru devoir s'occuper avec quelque étendue d'une question souvent agitée depuis quelque temps; celle des legs charitables avec institution d'administrateurs spéciaux; il termine cette digression en émettant l'avis que les administrateurs spéciaux pourraient être soumis à la surveillance des commissions de prévoyance et d'assistance, dont il propose ailleurs la création.

Aux institutions que j'ai citées, on peut en ajouter d'autres, tels que des hôpitaux, des établissements fondés en vue des maladies spéciales, etc., reposant sur des principes analogues. Mais ce qui caractérise principalement le système de l'auteur, c'est l'ensemble des institutions qu'il propose en faveur de l'enfance pauvre.

Par les mesures dont il s'est agi jusqu'à présent, on cherche à mettre l'ouvrier à l'abri de toutes les causes de misère qu'il est incapable de détruire par lui-même, qui sont indépendantes de son activité et de sa moralité; tels sont les maladies, les blessures, les infirmités, le chômage accidentel, la vieillesse; mais il reste encore une des causes les plus fréquentes d'indigence, contre laquelle, une fois qu'elle existe, les efforts de l'ouvrier sont souvent tout aussi impuissants; ce sont les charges que lui impose le soutien d'une famille nombreuse. Si l'on parvenait encore à écarter cette difficulté de sa carrière, on pourrait dire en quelque sorte que le sort de l'homme du peuple serait désormais dans ses pro-

pres mains; car il ne resterait plus que l'ouvrier valide, dans l'âge du travail, uni à une compagne qui se trouverait dans les mêmes conditions; son bien-être matériel dépendrait de sa conduite et de son habileté. Ce serait à l'éducation et à l'instruction à faire le reste, en le préservant des vices et de l'ignorance. Si les institutions de la charité publique pouvaient mettre l'ouvrier dans des conditions aussi favorables, elle n'aurait point pour cela détruit le mobile de son activité; il lui resterait toujours pour aiguillon ses propres besoins, ceux de sa compagne et le désir d'améliorer la position de la famille tout entière.

Mais peut-on espérer que la société parvienne jamais à atteindre ce résultat? Le ferait-elle sans s'exposer à des inconvénients plus graves encore que ceux auxquels elle aurait voulu porter remède? L'auteur du mémoire pense qu'elle le peut, et voici, à cet effet, le système de mesures qu'il propose :

Il veut que la charité veille sur l'enfant du pauvre dès sa naissance. C'est, il est vrai, à la bienfaisance privée qu'il abandonne les sociétés de charité maternelle, croyant qu'elle suffira à leur entretien et à leur propagation. Il n'admet l'intervention de l'autorité publique que pour exiger la publicité de leurs comptes et pour des subventions tout à fait exceptionnelles, dans le cas de défaut complet de ressources. Aussitôt après ces sociétés, consacrées aux femmes en couche, viennent celles qui, dans les crèches, donnent leurs soins aux plus jeunes enfants.

Les crèches n'admettront que les enfants dont les mères travaillent nécessairement hors de chez elles; les enfants y resteront chaque jour, tant que durera le travail de la mère. Ce n'est pas dans les villes seulement que ces établissements doivent être fondés, l'auteur en voudrait, à la

campagne, un par commune. On y admettrait gratuitement les enfants des pauvres secourus par le bureau de bienfaisance. Les enfants des ouvriers moins nécessiteux y formeraient une seconde classe, et leurs parents payeraient une rétribution couvrant au moins une partie des frais. On a calculé à Paris que chaque enfant coûte dans ces établissements 17 centimes par jour. Les mères de famille, travaillant au dehors, trouveraient une grande économie à payer cette rétribution en tout ou en partie.

Dans la pensée de l'auteur, la charité privée se chargerait encore ici de la principale tâche. Les hospices interviendraient en cas d'insuffisance; les bureaux de bienfaisance à défaut des hospices, et les communes après les bureaux de bienfaisance.

L'enfant, commençant à se développer et n'ayant plus besoin du même genre de soins, passerait de la crèche à l'école gardienne ou salle d'asile, qui tient le milieu entre la crèche et l'école primaire. Ici l'enfant resterait à l'école chaque jour aussi longtemps que dure le travail de la mère. Les enfants pauvres y recevraient la nourriture; chaque commune aurait son école gardienne comme sa crèche; dans les petites localités, le même bâtiment pourrait les contenir toutes deux à la fois.

D'après le rapport fait par le maire d'une commune française, cité par l'auteur du mémoire, l'entretien de cent enfants y coûte par an 2,000 francs, y compris les vêtements et le blanchissage, ou, si l'on ne tient pas compte de ces deux objets de dépense, 18 francs par an pour chaque enfant.

Pour les enfants pauvres, la nourriture serait gratuite; celle des autres enfants serait payée par les parents; mais tous auraient la même.

Les frais des écoles gardiennes seraient supportés par la charité privée d'abord, puis par les bureaux de bienfaisance qui, comme nous le verrons plus bas, trouveraient des ressources considérables dans la suppression de leur principale charge actuelle. A défaut des bureaux de bienfaisance, les communes interviendraient; au besoin, les provinces et l'État.

A l'école gardienne succède l'école primaire, mais avec une organisation différente de celle d'aujourd'hui : car l'atelier d'apprentissage y serait annexé. L'enfant y resterait jusqu'au complet achèvement de son éducation professionnelle; il n'y serait pas simplement externe, comme aujourd'hui, mais demi-pensionnaire : il y resterait chaque jour pendant toute la durée de la journée de travail de ses parents, et y recevrait l'alimentation. Ceux dont les parents sont secourus par le bureau de bienfaisance l'obtiendrait gratuitement; les autres moyennant une rétribution.

Il est constaté, dit l'auteur, que la nourriture pour trois repas, dans les établissements publics, coûte 25 à 30 centimes par homme; l'enfant, par conséquent, coûtera beaucoup moins.

Pour couvrir les frais de ce système d'institution, l'auteur compte d'abord sur la charité privée, qui fondera, soutiendra ou assistera des établissements aussi utiles. La bienfaisance publique ne viendra qu'à sa suite, et ne nourrira que les enfants pauvres dont la charité privée ne se chargerait pas.

Les bureaux de bienfaisance consacreront à cet objet les ressources nouvelles auxquelles nous faisions tout à l'heure allusion, c'est-à-dire celles que laissera disponible la suppression à peu près complète des secours

à domicile, aujourd'hui leur plus considérable dépense. On commencerait par supprimer les secours pour famille nombreuse, et l'on finirait par ne plus admettre de secours à domicile que dans des cas rares et tout à fait exceptionnels.

L'auteur montre combien, à tous égards, il est préférable que ces secours, au lieu de passer par les mains du chef de famille, soient appliqués directement aux enfants; combien ce mode de secours est plus favorable à l'intérêt des enfants eux-mêmes, aussi bien qu'au maintien de l'activité et de la dignité morale des parents.

L'idée de nourrir les enfants à l'école avait déjà été développée par l'auteur, dans son mémoire de l'année dernière. J'ai fait voir, dans mon rapport de cette époque, que de grandes difficultés pratiques viendraient contrarier l'exécution de cette mesure. Le mémoire de cette année la rend plus exécutable; il ne s'agit plus, comme l'année dernière, des enfants de toute cette partie de la population qui n'a pour vivre que le travail de ses mains, mais des enfants des familles secourus par les bureaux de bienfaisance.

Je ne dois pas oublier de dire que, dans le système de l'auteur, les bureaux de bienfaisance, ou commissions locales de charité, sont surveillés par des commissions provinciales et par une commission centrale, la même pour tout le pays. L'auteur s'appuie ici de l'avis de M. de Gérando, de celui de M. Alban de Villeneuve, dans son *Économie politique chrétienne*, et de l'exemple de ce qui a été fait, avec succès, il y a quelques années, en Piémont, par Charles-Albert. La même idée avait déjà été émise en Belgique, par M. Arnould, dans son travail sur les monts-de-piété. Cette commission centrale ne viendrait point paralyser ou gêner l'initiative des administrateurs locaux. Elle

n'aurait pas d'action directe; ce serait une autorité consultative : son but serait d'éclairer et de coordonner les établissements de prévoyance et d'assistance; elle répartirait les fonds du budget, donnerait son avis sur les demandes faites au Gouvernement, sur les récompenses à décerner, recueillerait les données statistiques, signalerait les lacunes des établissements publics, les comparerait entre eux, ferait voir en quoi ils s'écartent de la bonne route et comment ils y peuvent rentrer. A l'égard de la charité privé, son action serait tout à fait officieuse. Pour que cette commission centrale fût nommée avec plus d'impartialité et d'indépendance, l'auteur en attribue la composition, pour une partie, à chacune des deux Chambres et pour l'autre, au Gouvernement; les commissions provinciales et locales recevraient une organisation analogue.

Au commencement de son mémoire, l'auteur avait établi une double distinction entre la charité publique et la charité privée d'abord, puis, dans les limites de cette dernière, entre la charité individuelle et ce qu'il appelle la charité collective, c'est-à-dire par association. Il veut que la charité individuelle reste complétement libre dans son action; mais pour l'association où la liberté des individus a été enchaînée par le règlement, où l'administrateur agit pour le compte d'autrui, un contrôle est nécessaire. La publicité offrira ici des garanties, et des comptes annuels devront être soumis à l'autorité locale.

Pris dans son ensemble, ce système de secours publics qui donne à l'instruction des classes indigentes une impulsion puissante et une direction pratique, qui cherche à écarter de l'ouvrier toutes les causes de misère dont sa propre énergie ne saurait triompher, qui cependant ne pa-

ralyse pas son activité et le laisse en présence des besoins auxquels lui seul doit satisfaire, qui, d'autre part, lui offre tous les moyens d'utiliser ses économies pour la vieillesse et pour les mauvais jours, ce système a plus d'un côté remarquable. Sans doute, s'il s'agissait de le mettre d'un seul coup tout entier en pratique, on rencontrerait d'assez grandes difficultés; mais il peut s'exécuter partiellement et par degré. Si l'on ne peut supprimer brusquement tous les secours à domicile, on pourrait peu à peu introduire ce nouvel emploi des fonds des bureaux de bienfaisance. Dans beaucoup de localités, ils seraient insuffisants peut-être. On s'en contenterait provisoirement. Au lieu de se charger de toute l'alimentation des enfants, on n'en défraierait qu'une partie. Ce sont des difficultés réelles, mais qu'il n'est point impossible de surmonter peu à peu.

A l'objection que la bienfaisance publique deviendrait ainsi trop absorbante, exercerait une trop grande action sur le pays, l'auteur répond qu'il laisse la charité privée parfaitement libre de faire ce qu'il propose, et que l'autorité publique n'intervient qu'après elle et à son défaut. Il aurait pu ajouter qu'il ne s'agit ici que de l'action des bureaux de bienfaisance et des hospices, autorités peu absorbantes de leur nature et dont la puissance ne peut inspirer des craintes bien sérieuses. Quel que soit le mode de secours que l'on préfère, les bureaux de bienfaisance pourront toujours exercer une certaine influence sur ceux qui les obtiennent : c'est la conséquence naturelle de toute charité, de tout bienfait; il ne semble pas qu'il y ait lieu de s'en alarmer.

Quant à la question de savoir si la liberté de l'enseignement ne serait pas gênée par cet appât que présenteraient aux parents pauvres les écoles où leurs enfants seraient

gratuitement nourris, on peut dire, avec l'auteur, que la charité privée serait libre de doter d'autres écoles des mêmes avantages. D'ailleurs, il n'est pas indispensable, dans le système dont il s'agit, que la nourriture soit donnée exclusivement aux élèves de certaines écoles. Peut-être sous ce rapport pourrait-on mettre sur le même pied les élèves pauvres des diverses écoles de la commune. C'est là une question à part. Si ce principe était admis, il serait facile d'empêcher, dans son application, que certaines écoles ne jouissent d'une faveur exclusive ou dangereuse.

L'auteur, qui a le tort peut-être de ne pas se préoccuper assez des objections qui peuvent lui être faites, ne prévoit pas celle que des économistes pourront lui opposer, au sujet du danger de provoquer l'extension de la population en soulageant l'ouvrier d'une partie des charges de la famille. A ce reproche, s'il l'avait prévu, il aurait répondu, sans doute, que, si cette influence est à craindre, elle existe déjà aujourd'hui. Dans la distribution des secours publics, c'est surtout au nombre des enfants qu'on a égard, et aucun indigent ne l'ignore; il n'en est pas qui ne sache que c'est là son titre le plus puissant à la bienfaisance publique et privée.

Dans l'analyse que je viens de présenter, j'ai dû omettre la plupart des développements et les raisonnements que l'auteur apporte à l'appui de ses idées. Je n'ai pu parler non plus de la forme sous laquelle il les présente. Son style, qui pourrait être plus concis et qui pèche quelquefois par un peu de monotonie, est à la fois facile et grave; il ne manque pas d'élégance et ne vise pas à l'effet. A tous égards donc, pour le fond comme pour la forme, le mémoire n° 2 est un travail très-estimable. Mais y a-t-il lieu de lui accorder le prix?

Je pense que les auteurs de la question mise au concours ont eu en vue une discussion de philosophie sociale, une solution générale et théorique. Sous ce rapport, l'auteur du mémoire n'a pas entièrement compris leur intention, et du principal, il a fait l'accessoire. Je ne crois pas que, même sous le rapport pratique, son mémoire ait dit le dernier mot de la science sur la limite des deux charités; mais la difficulté du sujet égalait son importance. L'auteur, en le traitant de son point de vue, a fait preuve d'un véritable mérite. L'expérience de deux années nous fait prévoir que, si le concours était prolongé encore, nous aurions peu de chances d'en obtenir une solution plus complète. Il est d'ailleurs admis, je pense, qu'en couronnant un ouvrage de ce genre, l'Académie n'assume pas la solidarité de toutes les idées de son auteur. Dans une matière d'une nature si épineuse, où une solution définitive est si peu prochaine, nous nous exposerions à décourager les concurrents, si nous exigions d'eux ce qu'on ne peut demander qu'au temps, et s'il ne nous suffisait pas qu'ils eussent apporté des idées utiles et des lumières nouvelles à la discussion de si difficiles problèmes.

Guidé par ces considérations, je suis d'avis que le prix soit décerné à l'auteur du mémoire n° 2. »

Rapport de M. l'abbé Carton.

« L'auteur du mémoire n° 3 ne semble pas soupçonner toute la difficulté qu'offre la résolution de la question de la bienfaisance; la réponse à la question proposée par l'Académie lui paraît facile : l'État, dit-il, doit se charger de l'enfance et de l'adolescence; les hommes de l'âge mûr

doivent suffire à leurs propres besoins; les vieillards et les infirmes sont à la charge de la bienfaisance privée; c'est simple comme une idée socialiste et aussi peu réalisable.

Le mémoire qui porte le n° 1 offre peu d'idées nouvelles, et même dans sa forme, il est loin d'être irréprochable; on doit cependant lui reconnaître le mérite de nous présenter le faisceau assez complet des données statistiques recueillies en Belgique sur la situation des classes souffrantes et sur les divers moyens employés pour les secourir.

Le n° 2 a d'autres titres à l'attention et à un sérieux examen. Conçu avec la vigueur qui naît d'une profonde étude des questions relatives à la charité, il pose et discute, avec un talent remarquable, la plupart de ces vastes problèmes du travail et de la misère qui pèsent sur l'organisation politique de notre siècle.

Bien qu'il soit difficile d'émettre des vues propres à améliorer l'état de la société sans subir l'entraînement qui résulte de la grandeur même de la question et des résultats qu'elle doit avoir, l'auteur a su porter beaucoup de prudence et de modération dans l'exposition et dans la discussion des plans qu'il propose pour l'amélioration de la condition des classes laborieuses. On voit qu'il domine bien sa matière et qu'il ambitionne plus qu'une récompense académique. Avec ce sentiment profond des misères humaines et ce désir réel de découvrir des remèdes propres à la soulager, l'auteur paraît viser à une autre récompense; et il croirait l'avoir obtenue s'il voyait l'application de ses idées, le succès de ses bonnes vues, la réalisation de son plan. Dans un long exposé, au milieu même des discussions les plus sévères, on respire dans son mémoire quelque chose de sympathique qui attire l'esprit du lecteur vers une communauté de vœux et d'espérances.

Jamais dans les concours de l'Académie on n'avait posé de question plus importante; elle touche à toutes les douleurs, à tous les bienfaits, à toutes les misères, à toutes les vertus; mais elle est en même temps délicate.

Dans l'état actuel des esprits, c'est bien plus souvent à l'intérêt des partis qu'on demande la solution du problème du secours à rendre aux malheureux qu'à l'intérêt des pauvres.

Je sais parfaitement que l'Académie s'est contentée de demander : *Quelle est la part légitime de la charité privée et de la bienfaisance publique dans l'organisation de l'assistance à accorder aux classes nécessiteuses de la société.*

Mais, Messieurs, il est presque impossible de répondre à cette question ou d'examiner et de juger les réponses, sans toucher à tous les points de la matière et sans avoir une opinion formée sur toute la discussion si vivement agitée; cet examen est d'autant plus délicat que je suis prêtre; car nous traversons une époque à laquelle cette qualitité excite un préjugé. Par convenance, par devoir et par conviction, je suis bien décidé cependant à ne pas sortir des limites d'une discussion purement scientifique et étrangère à tout esprit de parti.

Le seul moyen de juger de la valeur de mon opinion sur les mémoires du concours, et sur le mérite des conclusions que je prendrai, c'est de me permettre de vous exposer les principes sur lesquels mon jugement est fondé.

Évidemment, avant de pouvoir indiquer la part qui revient à la charité privée et à la bienfaisance publique, il est indispensable d'avoir une définition de la bienfaisance. On doit être préalablement fixé sur la mission de la charité et de la bienfaisance. N'a-t-on pas vu de nos

jours des publicistes soutenir qu'elle n'en avait aucune et qu'elle était une duperie.

La question touche à celle de l'origine du mal et de la misère.

Je ne crois pas à la possibilité d'expliquer l'existence de la misère, et de l'inégalité des conditions, à moins d'admettre que l'état actuel de l'homme est une expiation :

Qu'une chute primordiale volontaire a vicié la position primitive de l'homme :

Qu'il n'est pas sorti des mains du Créateur tel qu'il est actuellement.

Si ce fait, révélé par la religion et constaté par la philosophie, n'est pas une vérité, la solution la plus logique, la plus raisonnable du terrible problème de la misère est le socialisme ou le communisme.

Si l'inégalité des conditions est un fait humain, une invention sociale, la charité est une humiliation ou une insulte.

L'absurdité de cette opinion résulte de l'immoralité de ses conséquences.

Pour nous, la charité est un remède proposé par Dieu, et imposé à l'homme en faveur de l'homme après sa chute. C'est un précepte de la religion.

La charité n'est pas facultative; elle est une obligation à laquelle l'homme peut se soustraire, parce qu'il est libre, et à laquelle il se soustrait malheureusement souvent.

Si ce précepte était accepté et accompli, si les hommes l'exécutaient comme il est imposé, il y aurait toujours des pauvres, sans doute, — il y en aura toujours, — mais il n'y aurait pas de misère sans consolation, pas un besoin sans secours.

L'Église a mission de prêcher cette charité, mais elle n'a

que son influence morale pour forcer les hommes à l'accomplissement de ce devoir, et trop de passions la combattent pour que son enseignement soit accepté et pratiqué toujours; or, de cette transgression du précepte de la charité privée, de ce non-accomplissement d'une obligation religieuse est née la bienfaisance publique.

La bienfaisance publique est donc la puissance humaine imposant un acte que la société aurait dû remplir par devoir religieux;

C'est la contribution légale en place de la contribution volontaire et méritoire :

C'est l'impôt en place de la vertu.

La bienfaisance publique est donc une espèce de thermomètre qui constate le degré auquel monte la charité privée. Heureux le pays où la bienfaisance publique n'est pas nécessaire ! Au lieu donc de vouloir accaparer la direction exclusive de la bienfaisance, l'État doit entourer la bienfaisance privée de toutes les garanties qui peuvent l'encourager; il doit développer l'émulation des nobles instincts et des pensées généreuses par le respect qu'il porte à ses dispositions, et ne s'opposer à son action que lorsqu'elle porterait atteinte au droit ou à la moralité. Toute la puissance de la bienfaisance publique et tout le dévouement de la charité privée ne sont pas trop pour fermer les plaies de l'état social moderne. La part de la bienfaisance publique restera toujours assez vaste, et malheureusement trop vaste.

En dehors même de ces crises désastreuses où son action ne saurait être trop énergique ni trop prompte, elle a un champ très-vaste pour se déployer, dans le soulagement des misères qui réclament une organisation générale et régulière comme les hospices et les hôpitaux.

L'intervention de la bienfaisance publique en faveur des classes laborieuses s'exerce dans d'autres conditions encore :

Quand, par de sages mesures, l'État vient en aide aux intérêts de l'agriculture et de l'industrie, afin que la prospérité publique s'accroisse et que le travail ait sa rémunération légitime ;

Quand il s'interpose dans les rapports des maîtres et des ouvriers en développant l'autorité arbitraire des prud'hommes ou en limitant, selon les forces des jeunes apprentis, la durée du travail quotidien;

Quand il veille à ce que la vie de l'ouvrier soit entourée de garanties protectrices;

Quand il descend dans la demeure de l'ouvrier pour y introduire la salubrité.

Elle s'exerce par l'appui que l'État accorde aux institutions d'épargne, de prévoyance, de mutualité.

Mais comment cette incessante tutelle des classes indigentes et souffrantes agira-t-elle le plus efficacement? Quelle forme devra-t-elle revêtir pour produire les fruits les plus abondants et les plus durables?

Confiée à l'autorité politique, variable et agitée, conservera-t-elle ce caractère de sagesse, de prudence, d'impartialité calme et sereine que réclame ce vaste réseau d'intérêts et de besoins qu'exige la situation des classes laborieuses? Peut-on trouver dans le pouvoir politique l'expérience que donnent seules de longues et pénibles veilles employées à méditer sur les misères que l'on a palpées d'une main active et bienfaisante ?

Lors même que le pouvoir politique serait dévolu à des hommes qui invoqueraient, comme le titre le plus glorieux de leur popularité, un dévouement constant et désintéressé

aux classes souffrantes; lors même que, dans ces conditions, le pouvoir ne subirait pas des influences d'une nature toute différente, pourrait-on espérer d'y rencontrer cette durée, cette stabilité que réclame la gestion permanente de la tutelle du pauvre et de l'ouvrier?

Ce sont des considérations de cette nature qui engagent l'auteur du mémoire n° 2 à réclamer la création d'une administration spéciale qui, dans ses différents degrés, ne s'occuperait que de cette branche importante de l'organisation sociale.

« On arriverait ainsi, dit-il, à suivre une série d'idées » d'amélioration morale et matérielle des indigents, à en » étudier la marche et à en noter les résultats dans la » pratique, à établir le système complet des institutions » nécessaires pour combattre la misère et en arrêter le » progrès.

» Une administration centrale de prévoyance et d'as- » sistance aurait la surveillance immédiate des établisse- » ments publics. Ce serait un véritable conseil d'État de » la bienfaisance, mettant sa haute intelligence et son » expérience au service des commissions locales...., s'oc- » cupant d'une manière permanente des questions de » bienfaisance et de prévoyance, voyant fonctionner sous » ses yeux les institutions les plus diverses, pouvant com- » parer chaque jour la variété de leurs résultats, elle au- » rait l'attention continuellement fixée sur leur action, » elle en verrait les lacunes, elle en signalerait les incon- » vénients et les bienfaits. Elle serait l'organe et le con- » seil du Gouvernement, elle s'appliquerait à coordonner » les institutions publiques pour que les établissements » de prévoyance et d'assistance, qui doivent former une » suite non interrompue pour avoir toute leur efficacité,

» soient fondés partout en réunissant les conditions es-
» sentielles à leur prospérité et à leur durée.... C'est par
» son intermédiaire que seraient répartis les fonds alloués
» par le budget pour aider les administrations des pro-
» vinces et des communes dans la mission qu'elles au-
» raient d'encourager, de soutenir les associations de
» prévoyance et d'assistance..... A l'égard de la charité
» privée, son action serait tout officieuse. Elle constate-
» rait tout ce qui serait établi d'œuvres de bienfaisance
» dans le royaume, en recommandant les heureuses in-
» novations que le génie de la charité introduit chaque
» jour dans les institutions de bienfaisance; peut-on douter
» de l'utile influence que les conseils exerceraient sur la
» direction de la charité privée? Nous pensons qu'elle
» suffirait pour faire prendre un nouvel essor à la charité,
» quelle qu'en soit la source. » (Pp. 47, 48, 49.)

Nous croyons, du reste, être fidèles à la pensée de l'auteur en exprimant le vœu, si elle doit, si elle peut se réaliser, que cette institution soit étrangère à la politique même par ses éléments et sa source.

Dans la pensée de l'auteur, et nous regrettons de ne pouvoir citer les développements qu'elle a reçus, ces institutions de bienfaisance formeraient la part la plus essentielle qui puisse appartenir à l'intervention de l'autorité, et c'est là qu'il faudrait chercher à la fois les limites de l'action de la bienfaisance publique et la source de ses rapports les plus utiles avec la charité privée.

Je n'analyserai pas cette partie du travail de l'auteur du mémoire n° 2 où il passe en revue les divers établissements de prévoyance et d'assistance qui méritent la protection de l'autorité publique: dans bien des cas, l'autorité n'a pas manqué à sa mission. Il faut l'avouer franchement,

on ne rend pas toujours justice à ce qui se fait, à ce que l'on tente en faveur des classes souffrantes, et elles sont souvent victimes d'une opposition qui se soucie moins des intérêts sacrés de cette classe malheureuse que du plaisir de lancer une période bien accentuée et piquante. Je me bornerai à signaler l'opposition que rencontre l'établissement d'écoles d'agriculture. L'auteur du mémoire n° 2 en comprend toute l'utilité, mais il n'en est pas ainsi de tous les organes de la publicité. A entendre quelques-unes de ces déclamations passionnées, on croirait que l'agriculture n'a pas d'utiles et d'indispensables enseignements à demander à d'autres sciences, et qu'un cours d'agriculture devrait se borner à une leçon de maniement de la bèche.

On ne saurait trop souhaiter que la bienfaisance publique et la charité privée se prêtassent un concours mutuel dans l'accomplissement de ces œuvres si éminemment utiles.

Le devoir de l'autorité est d'attirer sans cesse la charité privée, hors du cercle des bienfaits isolés, vers de vastes institutions de bienfaisance.

Mais elle doit avant tout, observe l'auteur, ne jamais oublier que la charité privée veut et doit être libre et que lui enlever la liberté, c'est lui donner la mort... Elle doit autant que possible laisser un libre cours aux volontés généreuses, aux dispositions des cœurs bienfaisants. Elle ne doit pas se montrer jalouse de l'intervention de l'État en matière de bienfaisance, et surtout se garder de prétendre à la direction absolue, à une sorte de monopole... Ce serait un moyen presque infaillible pour en tarir la source. (Page 116.)

En abordant ces discussions importantes, le premier soin doit être de nous isoler de tout ce qui pourrait rap-

peler une polémique qui nous est étrangère, pour ne consulter que la conscience et la raison.

Des discussions irritantes, des préoccupations étroites nous empêcheraient de découvrir, d'étudier et de comprendre la grandeur et l'importance des intérêts de l'avenir.

Nous louons l'auteur du mémoire de l'avoir compris en descendant dans l'arène, toute indépendante et toute littéraire, que l'Académie ouvre aux discussions les plus élevées. « Il n'y a, dit-il, en matière de misère ni politique, » ni opinion, ni partis, et il ne doit de même y avoir en » matière de charité qu'un seul et grand principe qui de- » vrait même être écrit dans les constitutions, c'est l'égalité » pour tous dans la plus grande liberté possible, car il n'y » a que de bons sentiments qui puissent donner naissance » à des actes de charité. » (Page 128.)

L'auteur du mémoire n° 2 a cru devoir donner à son opinion une autre garantie en étudiant l'histoire de la liberté de la charité privée, depuis les temps de la formation des sociétés chrétiennes et civilisées. Il analyse la jurisprudence romaine, telle qu'elle émane de Constantin, montant sur le trône des Césars pour fermer les plaies de la persécution Dioclétienne : il la décrit dans l'ancienne France et dans nos provinces des Pays-Bas espagnols ou autrichiens ; il l'examine encore, pour en faire sortir d'utiles enseignements, sous le règne de la Convention qui confisqua tous les établissements de charité.

Plus on étudie cet immense problème et plus on en revient à ce vœu que forment tous les cœurs bienfaisants, qu'il n'y ait jamais dans une question de cette nature, qui touche à l'avenir des générations, des dissidences entre l'autorité politique et religieuse, et qu'on ne voie jamais dans

l'extension de la charité privée un danger contre lequel une lutte à mort doit être entamée. Je ne connais pas les lois, mais un peu de bon sens ne suffit-il pas pour pouvoir regretter que « des hommes éminents et dont les opinions » sont empreintes d'un sage libéralisme, en soient venus » à craindre les résultats d'une liberté quelconque? qu'ils » aient surtout pu redouter un instant l'influence de la » liberté religieuse sur la charité et des nobles actions » que leur union fait naître? »

Le mémoire n° 2 m'a paru de nature à faire faire un pas à cette question; il est écrit avec élégance et avec une grande connaissance de la matière; dans toute la discussion, l'auteur a su conserver cette modération qui convenait à une discussion académique. Sans adopter toutes ses idées, je crois que son mémoire est digne de la médaille d'or. »

Après avoir entendu ses commissaires, MM. De Decker, Paul Devaux et l'abbé Carton, la classe a décerné le prix au mémoire n° 2, dont l'auteur est M. Wéry, avocat à Mons.

QUATRIÈME QUESTION.

Faire l'histoire, au choix des concurrents, de l'un de ces conseils : le grand conseil de Malines, le conseil de Brabant, le conseil de Hainaut, le conseil de Flandre.

Rapport de M. Borgnet.

« En réponse à cette question, un seul mémoire a été envoyé; il porte pour épigraphe ce passage attribué à Mon-

tesquieu : *Les peuples sont très-attachés à leurs coutumes; les leur ôter violemment, c'est les rendre malheureux. Le Belge, plus qu'aucun autre peuple, tient à ses anciens usages, et on ne viendra pas à bout de l'en détacher en un jour.* L'objet du mémoire, c'est l'*Histoire du conseil souverain de Hainaut.*

Après un court *avant-propos*, où l'auteur signale les difficultés de sa tâche et les sources où il a puisé, il aborde immédiatement son sujet. Son travail comprend huit chapitres. Le premier est intitulé : *Histoire de la cour souveraine de Mons, depuis le XIIe siècle jusqu'en* 1611; le second est intitulé : *Histoire du conseil ordinaire, depuis le XIIe siècle jusqu'en* 1611.

Je cite les titres de ces deux chapitres pour rappeler qu'autrefois les attributions du conseil de Hainaut étaient réparties entre deux tribunaux différents. La marche adoptée par l'auteur en ce point me paraît déjà fort critiquable. Je crois que, pour mettre de l'ordre et de la clarté dans son récit, il aurait dû avant tout signaler l'existence simultanée, jusqu'au XVIIe siècle, de deux juridictions supérieures : la cour, le conseil; examiner leur origine et les causes probables qui leur avaient donné naissance; établir nettement en quoi elles différaient l'une de l'autre sous le rapport de la compétence. Sur tous ces points si importants, il ne donne que des notions vagues et incomplètes. Après ces indispensables prolégomènes, il pouvait, sans inconvénient, aborder l'examen des événements qui ont signalé l'histoire de la cour et du conseil jusqu'à l'époque de leur réunion sous Albert et Isabelle; tandis qu'avec le système adopté par lui, le lecteur, pour commencer à comprendre, doit être parvenu au quart environ du mémoire. A vrai dire, le défaut d'ordre dans la distribution des matériaux, et la manière même dont l'auteur expose

ses idées, ne contribuent pas médiocrement à répandre l'obscurité sur tout le travail. On en jugera par une analyse du chapitre premier, qui est un des plus longs; il contient cinquante feuillets (5 à 54 inclus).

Ce chapitre commence ainsi : « Grand nombre de mé-
» moires produits dans différentes occasions par la cour
» souveraine et par le conseil, font remonter *son* institu-
» tion aux dernières années du règne de la comtesse Ri-
» childe (entre 1076 et 1084), lors de la création des
» douze pairs de Hainaut. » Les mots *son institution*, qui ne se comprennent pas dans la phrase où ils se trouvent, s'appliquent à la cour souveraine dont l'histoire est l'objet de ce chapitre.

L'auteur ajoute que la plupart des annalistes font remonter cette institution « jusqu'à une époque qui se per-
» drait dans la nuit des premiers siècles du moyen âge. »
Puis, on lit cette phrase : « Sans nous arrêter longtemps
» à l'examen de ces deux opinions, dont aucune n'est
» admissible, disons que la date de la création des pairs
» de Hainaut n'est rien moins qu'exacte; elle est avancée
» par des écrivains postérieurs à Gilbert, chroniqueur du
» XIIe siècle, qui ne parle pas de ce fait. Et il n'aurait
» certainement pas omis de le consigner, puisqu'il rap-
» porte que c'est Richilde qui institua les offices hérédi-
» taires de sénéchal ou maître d'hôtel, d'échanson, de
» panetier, de chef des cuisines, de chambellan et d'huis-
» sier. »

Ainsi, il rejette les deux systèmes dont il vient de parler, celui même qui reporte à la fin du XIe siècle l'origine des pairies du Hainaut; cependant il cite deux passages de Gilbert qui en attestent bien positivement l'existence dans le siècle suivant, et il reconnaît lui-même que

ce chroniqueur, contemporain de Bauduin le Courageux (1171 à 1195), parle de ces pairies comme *d'une chose existant avant l'époque dont il a entrepris de nous retracer les annales.*

Si je saisis bien la pensée de l'auteur (et je n'ai pas, je l'avoue, la certitude d'y être parvenu, après avoir cependant relu plusieurs fois le feuillet où il la développe), il admet l'existence de la cour avant le XIIe siècle; mais il croit qu'au lieu d'être composée exclusivement de douze pairs, elle comprenait tous les vassaux immédiats du comte. C'est établir sur des mots une discussion dont le sens m'échappe; les vassaux immédiats du comte de Hainaut étant pairs, au même titre que l'étaient en France les grands vassaux de la couronne.

Après avoir dit ensuite que la cour jugeait d'après la coutume, l'auteur donne l'analyse d'une charte de Bauduin de Constantinople; puis, au feuillet 11, après ces quelques données aussi obscures qu'incomplètes, il s'engage dans l'examen de la compétence et de la procédure. A propos des plaids qui se tenaient à des époques déterminées, je lis cette phrase (feuillet 13) : « Dès le XIVe siècle, on re-
» marque aux plaids les trois corps d'État : chevaliers,
» clercs ou ecclésiastiques et féodaux. » Il n'entend sans doute pas indiquer par là les trois ordres; mais que veut-il dire?

Au milieu de l'exposé de la procédure suivie devant la cour, se trouve intercalée une longue digression sur l'organisation des échevinages de Mons et de Valenciennes. Je la trouve d'autant plus inutile qu'elle ajoute fort peu de chose aux renseignements déjà donnés par De Boussu. Tout au plus admettrais-je l'utilité de quelques notions relatives au pouvoir judiciaire de l'échevinage. Mais à quoi

bon parler ici de ses attributions politiques et s'étendre sur la composition et les prérogatives du conseil de ville, qui ne participait qu'à l'administration proprement dite?

A cette digression en succède une autre (feuillet 30) sur le travail de codification, qui aboutit à la première promulgation des chartes et coutumes du Hainaut. Ce n'est pas absolument un hors-d'œuvre dans la question traitée par l'auteur; mais c'en est un, à coup sûr, par l'étendue qu'il lui donne et par la place qu'il lui assigne. J'en dirai autant, et avec plus de raison encore, du passage qui vient immédiatement après, et qui traite de la construction d'un nouveau local pour les séances et pour les archives de la cour.

Les cinq derniers feuillets du chapitre (50 à 54) sont consacrés au récit des faits qui amenèrent, en 1611, la première réunion de la cour et du conseil.

Le chapitre II, beaucoup moins étendu que le premier (il ne comprend que huit feuillets, 55 à 62), est consacré, comme déjà je l'ai dit, à l'histoire du conseil jusqu'à sa réunion à la cour, en 1611. L'auteur commence par dire ce qu'il sait de ce tribunal au XIIe siècle et au XIIIe. Ses explications sont obscures et embarrassées. Je trouve surtout qu'il aurait pu marquer plus distinctement la différence des attributions de la cour et du conseil.

Il m'est démontré aussi qu'il aurait dû débuter par dire que le conseil comprenait trois siéges ou tribunaux distincts : *l'audience*, *le terrage* et *le grand bailliage*. Au contraire, il n'en parle que quand il est parvenu aux deux tiers environ de son chapitre, et donne sur leur compétence d'insuffisantes explications. A cet effet, il se contente de reproduire à peu près textuellement les définitions que lui fournit une *consulte* publiée par mon honorable con-

frère M. Gachard (1); ce document auquel il renvoie dans son *avant-propos*, aurait pu être, soit dit en passant, mieux utilisé par lui.

A cet endroit, j'ai remarqué l'expression *judicature* appliquée à ces trois siéges, comme synonyme de *juridiction*. Ailleurs encore j'ai fait la même observation, et j'ai aussi remarqué l'emploi du mot *superstite* pour *survivant*. Qu'on ne tronque pas un texte, je le comprends; mais à quoi bon employer, sans nécessité, le langage barbare de nos vieux praticiens? Delattre (2), qui doit lui avoir fourni ces expressions surannées et qui en contient d'autres encore, comme *jurispécites* et *pristin état*, n'a pas un style qu'il convienne de prendre pour modèle.

L'auteur, ayant fini d'exposer ses idées sur l'origine du conseil, s'occupe du grand bailli, et communique un document qui établit l'étendue de son pouvoir au commencement du XVe siècle. Dans un mémoire sur l'histoire du conseil de Hainaut, il doit être fait mention de ce haut fonctionnaire. Mais comme il était, en sa qualité de représentant direct du souverain, chef de la cour aussi bien que du conseil, l'auteur avait à lui assigner une autre place. Ce seraient encore des renseignements à intercaler dans la partie du travail, qui me semble devoir être consacrée, en commençant, à la cour et au conseil réunis sous une même rubrique.

Après cette digression sur le grand bailli, l'auteur termine en quatre pages ce qui lui reste à dire sur le conseil.

---

(1) *Procès-verbaux des séances de la Commission royale pour la publication des anciennes lois et ordonnances de la Belgique*, vol. I, p. 86.

(2) *Chartes du Hainaut;* Mons, 1822.

Le chapitre III, intitulé : *Histoire de la noble et souveraine cour*, traite des deux tribunaux réunis une première fois pour une période de cinq années seulement. On y voit que les états de Hainaut, après avoir contribué à la réunion, cédèrent aux instances de quelques-uns de leurs membres, personnellement intéressés dans cette affaire, et sollicitèrent le rétablissement de l'ancien ordre de choses. Les conférences qui eurent lieu à cette occasion sont racontées avec des détails trop minutieux, à mon avis. En revanche, il en manque sur les raisons qui servaient de fondement à la demande, et les quelques paroles que l'auteur met dans la bouche des députés des états (feuillet 65) sont bien certainement insuffisantes.

J'aurais voulu une appréciation de cette conduite des états, formulée autrement que par une phrase incidente (feuillet 63), et une appréciation aussi de la conduite des archiducs, qui eurent la faiblesse de céder à de semblables réclamations. La *consulte* que j'ai citée plus haut, contient des renseignements dont on pouvait faire son profit.

La réunion des deux tribunaux ayant cessé en 1617, et n'ayant été définitivement décrétée qu'en 1702, à l'époque où Louis XIV prit possession de la Belgique, au nom de son petit-fils Philippe V, les chapitres IV et V sont consacrés, l'un à l'*Histoire de la noble et souveraine cour*, l'autre à l'*Histoire du conseil ordinaire*, pendant cet intervalle, qui comprend près d'un siècle.

Le chapitre IV débute par un exposé des abus que ramena la séparation accordée, en 1617, par Albert et Isabelle. Cet exposé trouverait mieux sa place à la fin du chapitre II, où il est question des faits qui engagèrent à décréter une première fois la réunion. Il n'a pas d'ailleurs

une étendue suffisante. Prodigue de détails quand il analyse des documents, l'auteur est d'une concision désolante, aussitôt qu'il s'agit d'abandonner ce que j'appellerai la partie extérieure de son sujet. Ce qui vient immédiatement après en fournit une preuve nouvelle. Dix lignes à peine ont-elles été consacrées au récit des inconvénients occasionnés par la séparation, qu'arrive tout un cortége de renseignements fastidieux et vulgaires sur une nouvelle publication des chartes de la province en 1619. Puis, après sept feuillets ainsi mal employés, vient un passage relatif à la juridiction du receveur général des domaines et du bailli des bois. Cela peut ne pas être étranger à l'histoire du conseil de Hainaut, mais il me paraît toujours que les notions relatives à la compétence du conseil, aussi bien qu'à celle de la cour, doivent se trouver au début des considérations qui concernent chacun de ces deux tribunaux.

Je n'ai rien de particulier à dire sur le chapitre V, qui du reste est fort court.

J'ai rappelé précédemment que la cour et le conseil furent réunis en un seul corps, au commencement du XVIIIe siècle, sous le titre de *conseil souverain de Hainaut*. Il y eut bien encore quelques démarches faites pour obtenir le rétablissement de l'ancienne forme; mais le Gouvernement cette fois eut le bon esprit de les repousser, et l'organisation décrétée par Louis XIV fut maintenue quand le Hainaut passa, avec les autres provinces belges, sous la domination de l'Autriche, après la paix d'Utrecht.

Les choses restèrent en cet état jusqu'au règne de Joseph II. Alors le conseil de Hainaut fut supprimé et converti en un tribunal de première instance par le diplôme du 1er janvier 1787, qui changeait l'organisation judiciaire de toutes nos provinces. Mais ce diplôme fut rapporté au

bout de quelques mois, et le conseil reprit ses fonctions un instant interrompues. Les difficultés auxquelles donnèrent lieu les événements des trois années suivantes, amenèrent une réorganisation, et l'ancienne dénomination fit place à celle de *noble et souveraine cour à Mons*. Quatre ans après, ce tribunal disparut avec toutes nos vieilles institutions, et avec notre nationalité même, confisquée par la Convention au profit de la France.

L'auteur du mémoire a cru que cette dernière partie de son travail, qui me paraît la moins critiquable, devait faire l'objet de deux chapitres, le VIe et le VIIe, et il les intitule, l'un : *Histoire du conseil souverain de Hainaut*, 1702 *à* 1791 ; l'autre : *La noble et souveraine cour*, 1791 *à* 1794. La réorganisation de 1791, n'ayant eu, en définitive, d'autre objet que de changer le titre, et d'ajouter, provisoirement encore, une troisième chambre aux deux qui existaient auparavant, je ne crois pas nécessaire cette division en deux chapitres, d'autant moins que, dans les événements des quatre dernières années, l'auteur trouve à peine de quoi remplir cinq feuillets (205 à 209 inclus).

Sur ces deux derniers chapitres, je n'ai que peu d'observations particulières à présenter. Il y a, dans le chapitre VI, une assez longue digression (feuillets 145 à 155) sur les archives du conseil et sur l'impardonnable négligence avec laquelle on les traita. Ces renseignements sont loin d'être dépourvus d'intérêt, mais ils s'encadrent mal, par la faute de l'auteur peut-être, dans le chapitre où il les a placés.

Je trouve aussi la fin du chapitre VII étranglée. Après avoir signalé les efforts du conseil, pour obtenir du Gouvernement autrichien le rétablissement de sa juridiction sur les parties du Hainaut français conquises dans la campagne de 1793, l'auteur termine ainsi son travail : « L'oc-

» cupation du territoire de la France par l'armée des
» Impériaux ne fut pas de longue durée. Le 16 juin 1794,
» Jourdan gagna sur le prince de Cobourg la bataille de
» Fleurus, qui fut le signal de la retraite définitive des
» Autrichiens, et, le 1er octobre 1795 (9 vendémiaire
» an IV), la Convention publia la réunion de la Belgique
» et des provinces rhénanes à la République française. »

Cette dernière date mentionnée par l'auteur me paraît indiquer la limite naturelle de son travail et la nécessité de substituer 1795 à 1794 dans l'intitulé du chapitre. Quoique le conseil de Hainaut, à la différence des conseils de nos autres provinces, n'ait pas été provisoirement maintenu lors de l'arrivée des Français, en juillet 1794, l'organisation judiciaire de la Belgique ne fut définitivement réglée que par le décret du 9 vendémiaire an IV, et il convenait, je crois, d'aller jusqu'à cette époque. En tout cas, l'auteur aurait dû se montrer moins concis, quand il s'agissait pour lui de retracer les derniers instants d'une institution dont il avait entrepris l'histoire.

Dans un chapitre VIII et final, l'auteur donne quatre listes : celle des grands baillis, celle des membres de la cour souveraine de 1617 à 1702, celle des membres du conseil ordinaire, aussi de 1617 à 1702, celle des membres du conseil souverain de 1702 à 1794. Ces listes, sans doute, sont plus exactes que celles publiées par De Boussu (1); néanmoins, je n'entrevois pas la nécessité de les publier de nouveau, et elles ne doivent assurément figurer que comme appendices.

Les considérations qui précèdent doivent avoir fait pres-

---

(1) *Histoire de la ville de Mons*, pages 98 et 351 à 361.

sentir la nature de mes conclusions : le mémoire envoyé à la Compagnie ne me paraît pas mériter le prix qu'elle est appelée à décerner. Je m'empresse toutefois d'ajouter qu'il y a là tous les éléments d'un bon travail, et il nous reviendra, j'espère, si, comme j'en fais la proposition, la question est maintenue au programme de l'année prochaine. L'auteur paraît avoir fait des recherches sérieuses aux Archives du royaume et au dépôt provincial que possède la ville de Mons; elles lui ont fourni des notions intéressantes qu'il s'agit de mettre en œuvre un peu plus habilement qu'il ne l'a fait. Je désire vivement que mes conclusions ne le découragent pas, et qu'il n'y voie qu'une occasion de faire mieux. L'œuvre soumise à mon examen atteste de l'inexpérience, et le style est loin d'être correct. Je suis disposé à croire que c'est là surtout le résultat du défaut de temps; six mois ne sont pas, en effet, un délai suffisant pour conduire à bonne fin un travail de cette étendue. A voir l'absence fréquente de liaison, les détails souvent oiseux, les extraits trop étendus de certaines pièces, on peut se convaincre que l'auteur n'a pas mûri ses idées, ni coordonné ses matériaux. La précipitation qu'il a été forcé d'apporter à son travail, est attestée encore par le caractère du manuscrit, espèce de brouillon chargé de corrections et de ratures, dont la lecture difficile a rendu assez lourde la tâche imposée à vos commissaires.

En terminant, et dans l'espoir que l'auteur n'hésitera pas à nous renvoyer son travail amélioré, je lui conseillerai de ne pas chercher à utiliser indistinctement toutes les notes qu'il a recueillies, et je lui dirai de bien se convaincre que l'Académie apprécie le mérite d'un livre, non par son étendue, mais par l'emploi judicieux des matériaux mis en œuvre. »

—

Rapport de M. Grandgagnage.

« Je ne puis que m'en rapporter à l'avis sévère, mais juste, de M. Borgnet. Il y a lieu d'espérer que le mémoire dont il s'agit et où il y a de bonnes choses, sera renvoyé au prochain concours avec les améliorations dont il est susceptible. Les observations du premier rapporteur, en signalant les parties les plus défectueuses, rendra le travail de remaniement plus facile. Il m'a paru que l'auteur entrait trop brusquement en matière. Je voudrais qu'il ouvrît son ouvrage par quelques pages consacrées à un aperçu général de l'administration de la justice dans le Hainaut, où seraient retracées avec rapidité les différentes phases qu'elle a subies aux différentes époques. Ce serait une sorte d'exposé analytique de tout le mémoire même, exposé très-court, très-substantiel, qui donnerait une vue d'ensemble dès le début et qui jetterait beaucoup de clarté sur les détails ultérieurs. J'insiste sur ce point, parce qu'il m'a semblé depuis longtemps que ce qui manque surtout à la plupart des mémoires adressés aux concours de l'Académie, ce sont les idées d'ensemble, les idées générales. La science n'y manque pas à coup sûr, les recherches sont grandes, nombreuses et consciencieuses; mais les matériaux se trouvent trop souvent accumulés dans l'état un peu brut où ils ont été recueillis; et les auteurs s'appliquent peu à en extraire, pour les mettre en relief, ce que j'appellerais volontiers les idées-principes, les idées fécondes et génératrices.

Je conclus, avec M. Borgnet, à la remise de la question au concours. »

—

Rapport de M. Steur.

« J'ai peu de choses à ajouter aux observations que viennent de vous faire mes honorables collègues sur l'ouvrage qui vous est présenté. Quelque rigoureux qu'il soit, le jugement qu'ils en portent me paraît à l'abri de toute critique.

L'œuvre qui vous est envoyée n'offre aucun ensemble ni de suite dans la composition. De nombreux extraits de documents pris çà et là, dénués d'arrangement, présentés dans un état tellement confus et rudimentaire qu'ils résistent à tout esprit d'analyse, voilà ce que présente au premier abord l'histoire de la cour de Mons. C'est l'image complète du chaos avant la création :

Rudis, indigestaque moles.

Et ce qui me paraît digne de remarque, c'est que l'auteur ne cherche nulle part à se justifier sur la brièveté du temps, quoique ce fût une raison bien faite pour être invoquée. Il vous envoie son travail et n'insiste pas pour que la question soit remise au concours de l'année prochaine, afin de le compléter.

L'initiative de cette proposition est due tout entière à M. Borgnet; je ne saurai donc mieux faire que de me joindre à l'avis de mes honorables corapporteurs, qui, relativement à ce point, sont parfaitement d'accord entre eux.

Persuadé que l'Académie voudra bien se prononcer dans le sens de cette proposition, je me permettrai de dire ce que je pense de ce mémoire et du remaniement qu'il doit nécessairement subir. La Compagnie ne s'est pas contentée de demander un *essai*, mais une histoire proprement dite

d'une de nos cours judiciaires. Cela suppose un travail historique fait d'après les règles sévères propres à ce genre de composition.

Or, il est impossible de regarder comme tel l'espèce de chronique sèche et aride qui vous est présentée. Supposez à l'auteur tout le mérite possible comme savant laborieux, comme investigateur infatigable, compulsant dans les mille replis d'anciens dossiers, ouvrant des chartes vermoulues dont les siècles ont respecté la poussière, vous rendrez justice à cette ténacité du savant compilateur, mais vous regretterez l'absence de plusieurs qualités essentielles à l'historien.

Je n'en veux pour preuve que les sept premiers chapitres du mémoire, qui sont tous intitulés : *Histoire de la cour, depuis le XIIe siècle; Histoire du conseil, depuis le XIIe siècle; Histoire de la noble et souveraine cour, depuis* 1611 ; et ainsi de suite.

Tout cela m'a l'air d'autant d'histoires différentes qui semblent ne point converger vers un but commun.

Au lieu de cette marche compassée, de cette série de dates qui se succèdent et ne semblent se relier entre elles par aucune filiation, j'aurais plutôt aimé que l'auteur, embrassant mieux son sujet, se fût attaché à nous initier dans ce qu'il est possible de savoir :

De l'origine de la cour de Mons ;

De sa compétence ;

De ses attributions ;

De ses prérogatives ;

De son ressort territorial ;

De ses débats avec l'État, la province et la ville ; etc., etc.

Il aurait, de la sorte, trouvé tout naturellement à classer cette foule d'extraits qui, jetés pêle-mêle dans son

recueil de documents, ne se lient guère entre eux par un lien d'agrégation.

A Dieu ne plaise que je veuille en rien contraindre le libre arbitre de l'auteur! Si l'Académie maintient la question pour l'année prochaine, comme je l'espère, je conseille à l'auteur de profiter de nos observations, tout en suivant l'essor parfaitement indépendant de sa pensée.

Comme rapporteur, je cherche à lui faire comprendre que, bien que son œuvre, comme produit d'érudition, soit fort remarquable, elle offre à peine, comme histoire, l'ébauche d'un premier jet.

En effet, classer sous une forme chronologique tous les extraits des documents compulsés; lier ces feuilles volantes par des soudures tellement apparentes qu'elles sautent aux yeux les moins habitués à ce genre de travail, c'est là, il faut bien l'avouer en passant, un facile moyen de composition historique; mais ce n'est pas tout de compiler, même alors qu'on excelle dans ce genre.

A côté des travaux du savant, qu'on estime à leur juste valeur, se placent ceux du narrateur qui ont bien aussi leur prix.

C'est cette dernière qualité qui manque à l'auteur, ou, pour m'exprimer plus exactement, c'est cette partie de son travail qu'il a le plus négligée.

Qu'il songe cependant à ce que pouvait être au moyen âge, une cour de justice exclusivement composée de seigneurs féodaux, n'ayant à redouter ni l'influence d'un tiers état jaloux, ni les richesses d'une bourgeoisie puissante;

Qu'il entre par la pensée dans ce mélange adultère de justice et d'administration;

Qu'il voie ce que pouvaient être des magistrats rendant

la justice, la balance et l'épée à la main, et il ne tardera pas à découvrir la raison d'être de beaucoup d'usages que les chartes seules ne sauraient lui apprendre.

Après cela, je ne conserve aucun doute que l'auteur, envisageant la question sous ce point de vue, ne tire de ses laborieuses études des inductions qui ne manqueront pas de jeter de l'intérêt et de l'animation dans son récit.

Encore une observation avant de finir.

Convient-il d'intercaler dans le texte d'une histoire cette foule d'extraits qui ôtent à la narration principale son élégance et sa rapidité naturelles?

Autant que personne, j'apprécie la valeur des vieux documents; je suis sensible à la naïveté charmante, à l'harmonie de langage de la plupart des écrits anciens; mais ne vaudrait-il pas mieux de placer tous ces extraits dans des notes marginales ou dans un appendice à la fin du volume? C'est une idée que je soumets à l'appréciation de l'auteur.

Enfin, n'y aurait-il pas moyen de varier la monotonie du récit par quelques détails biographiques sur les membres de la cour? Une anecdote, un mot bien placé, une réplique spirituelle, un fait mémorable digne d'être conservé, nous en apprennent souvent plus que de longues et fastidieuses narrations. L'auteur doit, en outre, s'efforcer de saisir cette couleur locale, si nécessaire à l'histoire; s'attacher à la rendre aussi vraie, aussi vive que possible, et ne pas colorer des mêmes teintes huit siècles qui offrent des caractères différents, pour ne pas dire opposés entre eux.

Rendons toutefois justice à ce travail remarquable comme œuvre d'érudition et ne désespérons pas de l'auteur, qui a su jeter les fondements solides et durables d'une bonne histoire de la cour de Mons.

Mes conclusions tendent aux mêmes fins que celles de mes honorables collègues. »

Conformément aux conclusions de ses commissaires, MM. Borgnet, Grandgagnage et Steur, le prix n'a pas été décerné, mais la question sera reproduite au programme de 1853.

—

CINQUIÈME QUESTION.

Un mémoire sur la vie et les travaux d'Érasme, dans leurs rapports avec la Belgique.

Rapport de M. de Ram.

« Un seul mémoire portant pour épigraphe : *Memorem mones, doctum doces et similia*, a été présenté à l'Académie.

Malheureusement l'auteur n'a pas compris la question. Au lieu de nous parler de la vie et des travaux d'Érasme dans leurs rapports avec la Belgique, il se borne à nous donner une *esquisse rapide de sa vie, et surtout une analyse de ses ouvrages*, esquisse et analyse qui n'ont pas même le mérite de former, dans leur ensemble, un bon article biographique. Les travaux historiques, faits de nos jours, ont jeté de si vives lumières sur les luttes religieuses et littéraires du XVIe siècle; l'auteur du mémoire n'en tient aucun compte : ce n'est qu'avec des idées préconçues qu'il nous montre Érasme *combattant pendant toute sa vie l'ignorance et la superstition.*

Il y aurait plus d'une remarque sévère à faire, sur ce mémoire, pour le fond et pour la forme. J'ai indiqué la plus essentielle, celle de n'avoir pas répondu au point prin-

cipal qui constitue proprement la question proposée par l'Académie.

Un des volumes de nos Mémoires renferme un travail remarquable de feu notre confrère M. le baron de Reiffenberg, sur la vie et les écrits de Juste-Lipse (1); pour nous faire connaître l'époque qui précède celle de Juste-Lipse et pour nous donner un aperçu de l'histoire littéraire de la Belgique au XVIe siècle, ce laborieux savant avait réuni les matériaux d'une Vie d'Erasme dans ses rapports avec nos provinces : je me souviens d'avoir vu entre ses mains ce travail portant pour titre : *Erasmi vita belgica* (2). C'est une lacune qui doit être remplie. En conséquence, j'ai l'honneur de proposer à la Compagnie de maintenir la question au programme du concours de 1853. »

—

Rapport de M. Moke.

« Une longue maladie ne m'a pas permis de faire les recherches nécessaires pour juger ce mémoire au point de vue où s'est placé, dans une partie de son rapport, notre savant et honorable confrère, M. le chanoine De Ram, si bien au courant de l'état actuel de la science sur toutes les questions de littérature et de biographie nationale : mais je partage son opinion quant au manque de profondeur du mémoire, et je pense comme lui que la question est digne d'être remise au concours. »

---

(1) *De Justi Lipsii Vita et Scriptis commentarius ;* MÉMOIRES COURONNÉS, t. III.

(2) Voyez la Notice sur M. de Reiffenberg, par M. Quetelet, dans l'*Annuaire de* 1852, p. 114.

—

Rapport de M. De Smet.

« L'Académie, comme on sait, proposa pour le concours de 1822, de *faire connaître les rapports littéraires d'Érasme avec les habitants des Pays-Bas*, etc. N'ayant reçu qu'un mémoire imparfait, elle proposa de nouveau le même sujet pour 1823. Feu notre savant confrère, M. le baron de Reiffenberg, remporta cette fois la médaille d'argent; mais il ne put obtenir l'impression de son travail, qui pourrait bien être l'*Erasmi vita belgica* que M. De Ram a vue entre ses mains et qui se trouve peut-être parmi les manuscrits du défunt.

Quoi qu'il en soit, je crois, sans l'avoir vu, qu'il soutiendrait avantageusement la comparaison avec le mémoire sur la même question soumis à notre examen. Il est évident d'abord que l'auteur n'a pas saisi la portée de la question proposée, et dès lors il ne saurait y avoir lieu à récompense. Mais en adoptant le point de vue où s'est placé le concurrent, on ne pourrait y songer encore. Il se plaint d'être privé des ouvrages qu'on a publiés sur Érasme en Allemagne et en Angleterre; mais est-il bien difficile aujourd'hui de se les procurer? Et à leur défaut, n'existe-t-il pas plus d'un ouvrage en français (1) et en hollandais sur ce sujet important, qu'on pouvait consulter avec fruit? Je ne serais pas éloigné de croire qu'un seul chapitre de la vie de Luther (2), par Audin, fait mieux connaître Érasme que tout le mémoire présenté.

---

(1) L'auteur semble avoir connu le travail sur Érasme que M. Nisard a inséré dans la *Revue britannique*, XXI, 119.

(2) Tom. II, chap. 4.

L'auteur nous donne une notice biographique sur Érasme, mais incomplète et souvent inexacte, au point qu'il se contredit d'une phrase à l'autre. Les parents d'Érasme étaient pauvres, dit-il, et l'instant d'après, il ajoute que ses tuteurs avaient mal géré sa fortune. Ici Érasme orphelin est jeté dans un couvent de Maes qui n'exista jamais; là, ce qui est plus grave encore, on lui fait dresser la célèbre *Confession d'Augsbourg*, qui fut rédigée, comme personne ne l'ignore, par Phil. Melanchton.

L'analyse des ouvrages du polygraphe hollandais n'est pas plus satisfaisante et prouve peu en faveur de la science et du jugement de l'auteur. Nous croyons inutile de transcrire ici les remarques sévères qu'elle nous semble mériter.

Le style n'est pas au-dessus du médiocre.

Je me rallie entièrement à l'opinion de nos honorables confrères, MM. De Ram et Moke, et je pense, comme eux, que le sujet est digne d'être remis au concours pour une quatrième fois. »

Le prix n'a pas été décerné, et la question sera remise au concours de 1853, conformément aux conclusions des commissaires MM. De Ram, Moke et De Smet.

PROGRAMME DU CONCOURS DE 1853.

PREMIÈRE QUESTION.

Quelles ont été, jusqu'à l'avénement de Charles-Quint, les relations politiques et commerciales des Belges avec l'Angleterre?

DEUXIÈME QUESTION.

Faire l'histoire, au choix des concurrents, de l'un de ces conseils : le grand conseil de Malines, le conseil de Brabant, le conseil de Hainaut, le conseil de Flandre.

TROISIÈME QUESTION.

Un mémoire sur la vie et les travaux d'Érasme, dans leurs rapports avec la Belgique.

QUATRIÈME QUESTION.

Quelle influence la Belgique a-t-elle exercée sur les Provinces-Unies sous le rapport politique, commercial, industriel, artistique et littéraire, depuis l'abdication de Charles-Quint jusqu'à la paix de Munster ?

CINQUIÈME QUESTION.

Quel est le système d'organisation qui peut le mieux assurer le succès de l'enseignement littéraire et scientifique, dans les établissements d'instruction moyenne ?

L'auteur ne traitera pas les questions politiques qui se rattachent à la matière de l'enseignement, et il aura principalement en vue la partie de l'instruction moyenne qui prépare aux études universitaires.

Une somme de 600 fr. est ajoutée, par le Gouvernement, au prix proposé par l'Académie.

SIXIÈME QUESTION.

L'éloge de Godefroid de Bouillon.

Le sujet doit être traité principalement au point de vue

littéraire. Il y aura deux prix, l'un pour la littérature française, l'autre pour la littérature flamande.

Le prix de chacune de ces questions sera une médaille d'or de la valeur de 600 francs. Les mémoires doivent être écrits lisiblement en latin, français ou flamand, et seront adressés, francs de port, à M. Quetelet, secrétaire perpétuel, avant le 1er décembre 1852, pour la cinquième question et avant le 1er février 1853, pour les questions 1, 2, 3, 4 et 6.

L'Académie exige la plus grande exactitude dans les citations; à cet effet, les auteurs auront soin d'indiquer les éditions et les pages des livres qu'ils citeront.

Les auteurs ne mettront point leurs noms à leurs ouvrages, mais seulement une devise, qu'ils répéteront sur un billet cacheté, renfermant leur nom et leur adresse. On n'admettra que des planches manuscrites. Ceux qui se feront connaître, de quelque manière que ce soit, ainsi que ceux dont les mémoires auront été remis après le terme prescrit, seront absolument exclus du concours.

L'Académie croit devoir rappeler aux concurrents que, dès que les mémoires ont été soumis à son jugement, ils sont déposés dans ses archives, comme étant devenus sa propriété, sauf aux intéressés à en faire tirer des copies à leurs frais, s'ils le trouvent convenable, en s'adressant à cet effet au secrétaire perpétuel.

— La classe entend ensuite la lecture des pièces qui seront portées au programme de la séance publique du 7 mai, savoir :

1° Considérations sur la manière d'écrire l'histoire, par M. le baron de Gerlache, président de l'Académie ;

2° Notice de M. Gachard sur la mort de Floris de Montmorency, baron de Montigny;

3° Deux fables de M. le baron de Stassart;

4° Notice sur Spontini, associé de l'Académie, par M. F. Fétis.

COMMUNICATIONS ET LECTURES.

LE POËTE LAINEZ;

Notice par M. le baron de Stassart, membre de l'Académie.

Vers la fin du XVIIe siècle, en 1688 ou 1689, la petite ville de Chimay fut mise en émoi par l'arrivée subite de l'intendant de Maubeuge qu'accompagnaient des gens de guerre. Il se dirigea vers la modeste demeure d'un homme que certains habitants voyaient d'assez mauvais œil... Il ne vivait pas à la manière de tout le monde : il ne s'occupait jamais de ses voisins; il ne paraissait dans aucune réunion de la bourgeoisie; il passait les jours, parfois même les nuits, au milieu de ses livres. Puissant motif de le détester! Aussi des personnes officieuses l'avaient-elles charitablement désigné comme l'auteur des nombreux pamphlets provoqués par l'humeur conquérante de celui qu'on appelait le grand roi.

M. Fautrier, l'intendant du Hainaut français, était un de ces hommes d'esprit avec qui toujours il y a de la ressource, parce que c'est avec intelligence qu'ils exercent le pouvoir. Il jette un regard scrutateur sur le personnage en

face duquel il se trouve et dont l'attitude, le maintien, le jeu de physionomie n'annonçaient nullement un coupable. Cependant l'on examine avec soin jusqu'au moindre chiffon de papier; mais au lieu d'écrits séditieux, de diatribes politiques, que découvre-t-on? De jolis vers, des notes savantes, de piquants souvenirs de voyage. L'homme dénoncé n'était ni plus ni moins qu'Alexandre Lainez qui, sachant le grec, le latin, l'espagnol et l'italien, s'amusait à traduire divers ouvrages de ces langues en français. Après avoir fait d'excellentes études à Reims, il avait accompagné le chevalier de Colbert à l'armée, puis s'était mis à parcourir l'Europe et l'Asie. Ses ressources épuisées, il était revenu dans sa ville natale (1) où, ne trouvant personne qui sût le comprendre, il avait pris la résolution de s'isoler des humains.

L'intendant lui fit beaucoup d'excuses de sa méprise : un échange d'idées, une conversation intéressante suffit pour établir la confiance entre ces deux hommes, et M. Fautrier finit par emmener, d'abord à Maubeuge, ensuite à Paris, le poëte qui fut là dans son élément. Il s'y vit rechercher, de toutes parts, comme un parfait convive, plein d'enjouement et d'esprit; Despréaux, La Fontaine et le géographe Delisle l'admirent dans leur intimité. Les grands mêmes lui firent des avances; les ministres de Louis XIV le consultèrent plus d'une fois sur les affaires de l'Europe, car il avait fait une étude approfondie des pays qu'il avait visités; il en connaissait bien les intérêts, les institutions et les mœurs. Il aurait pu se placer d'une manière avantageuse au département des affaires étran-

(1) Il naquit à Chimay vers 1650; on ignore la date précise de sa naissance.

gères, mais, dominé par la philosophie épicurienne, il avait rencontré dans Chapelle un joyeux compagnon de plaisir, et, sous l'influence du nectar champenois, il improvisait journellement des vers agréables que les beaux esprits colportaient de boudoir en boudoir, non toutefois sans de notables altérations. Aussi disait-il souvent qu'il serait obligé de fonder un hôpital pour ses pauvres enfants estropiés.

On cite une foule de bons mots du poëte belge... Apprenant que deux de ses vers :

La débauche le fuit,
La volupté le suit.

avaient fourni la matière d'un volume, « l'auteur, dit-il, est » un drôle qui a pris une goutte de mon essence pour la » noyer dans un muid d'eau. » Un jour qu'il soupait chez la comtesse de Verue, il y brilla tellement, par les charmes de sa conversation et par la lecture de ses poésies, qu'un académicien, le marquis de Dangeau, lui demanda gracieusement par quel motif un homme de son mérite ne se présentait pas à l'Académie. Sa réponse : *Eh! Messieurs les académiciens, qui serait votre juge?* annonce encore plus d'orgueil que de malice. Quelqu'un s'étonnait de le voir entrer de grand matin dans la bibliothèque royale, après avoir passé douze heure sà table, un distique latin se présenta sur-le-champ même à son esprit pour expliquer qu'il savait allier l'amour de l'étude aux jouissances gastronomiques :

Regnat nocte calix, volvuntur biblia mane,
Cum Phoebo Bacchus dividit imperium (1).

---

(1) Pendant la nuit règne la coupe enivrante, et les livres sont feuilletés dès le matin; c'est ainsi que Bacchus se partage l'empire avec Apollon.

Grand admirateur de Bayle, il avait fait le voyage de Hollande sans autre but que de voir ce philosophe sceptique.

Aucune considération sociale ne pouvait le décider à se départir de son indépendance : le duc de Bourbon, qui se l'était fait présenter par M. de Lafaye, voulant l'avoir à souper, le soir même. « Monseigneur, répondit-il, six personnes m'attendent à l'image St-Claude, Votre Altesse aurait mauvaise opinion de moi, si je manquais de parole à mes amis. »

Malgré la bonne chère, il avait peu d'embonpoint : leste, agile, il prenait plaisir à grimper sur les arbres les plus élevés. Il se promenait, par une belle journée du mois de mai, dans la forêt de Fontainebleau, avec un gros abbé d'une allure pesante et qu'il conduisait au pas de charge. Le pauvre homme, tout essoufflé, s'arrête sous un énorme chêne au sommet duquel son compagnon s'était déjà perché. « Je te vois, Lainez, s'écria-t-il, et moi aussi répond l'autre, je te vois, comme un oiseau qui regarde un bœuf. »

Les copieux repas dont il faisait ses délices, abrégèrent ses jours; il mourut, à Paris, le 18 avril 1710, et, comme la veille de sa mort, mécontent d'un ecclésiastique qui prétendait s'emparer de ses papiers pour les détruire, il avait changé de domicile et de paroisse, il fut enterré à St-Roch. Il manifestait, en mourant, le regret de ne s'être pas fait transporter dans la plaine de Montmartre pour y contempler encore une fois le lever du soleil.

Voltaire a consacré quelques lignes à Lainez dans son Catalogue des écrivains du siècle de Louis XIV. « C'était, dit-il, un poëte singulier, dont on a recueilli un petit nombre de vers heureux. » Il figure honorablement sur le

Parnasse français de Titon du Tillet (1), dont il avait été, deux ans, le commensal. Le médecin Chambon se mit en devoir de réunir les poésies du défunt, mais il ne put en rassembler qu'une faible partie; l'*Épître à Bayle* et d'autres morceaux d'élite échappèrent à ses recherches. Remises au libraire Jombert, elles ne parurent qu'en 1753, par les soins de D'Aquin de Château-Lyon. Ce volume in-8° de XXII-112 pages est devenu fort rare, et je me félicite de pouvoir l'offrir à l'Académie.

Tous les critiques s'accordent à reconnaître, dans les opuscules de Lainez, du naturel, de la facilité, de la grâce et des tours d'une originalité piquante.

On a souvent cité les vers pour le portrait de Mme de Martel :

Le tendre Apelle, un jour, dans ces jeux si vantés
Qu'Athènes autrefois consacrait à Neptune,
Vit, au sortir de l'onde, éclater cent beautés,
Et prenant un trait de chacune,
Il fit de sa Vénus un portrait immortel.
Sans cette recherche importune,
Hélas! s'il avait vu la divine Martel,
Il n'en aurait employé qu'une.

Néanmoins je préfère, comme marquée au coin d'une délicatesse exquise, la pièce intitulée : *Le véritable amour.*

Projet flatteur d'engager une belle,
Soins concertés de lui faire la cour,

---

(1) C'est un monument de bronze que Titon du Tillet fit exécuter à ses frais, de 1708 à 1718, par Louis Garnier, élève de Girardon. Il se voit encore dans une des salles de la grande bibliothèque de Paris. La description en fut publiée par Titon du Tillet lui-même, in-12, Paris, J.-B. Coignard fils, 1727. Il existe une édition in-folio de ce livre. Paris, 1760.

Tendres écrits, serments d'être fidèle,
Airs empressés, vous n'êtes point l'amour.
Mais se donner sans espoir de retour,
Par son désordre annoncer que l'on aime,
Respect timide avec ardeur extrême,
Persévérance au comble du malheur,
Voilà l'amour, il n'est que dans mon cœur.

L'*Almanach des dames*, de 1818, contient (page 27) un madrigal inédit qui n'est pas inférieur aux deux pièces précédentes :

Un ruisseau m'endormait en tombant dans la Seine,
Mille oiseaux m'éveillaient et ranimaient ma veine,
Une aurore naissante éclairait le chemin
D'où le zéphyr et Flore, avec leur douce haleine,
Faisaient neiger sur moi la rose et le jasmin.
J'aperçus tout à coup la beauté que j'adore,
J'oubliai les ruisseaux,
Je n'ouïs plus d'oiseaux,
Je ne vis plus de flore,
De roses, de jasmin, de zéphir ni d'aurore.

Cette épigramme :

Je sens que je deviens puriste,
Je plante au cordeau chaque mot :
Je suis les Dangeaux à la piste,
Je pourrais bien n'être qu'un sot.

prouve qu'au besoin, il aurait pu se montrer satirique tout comme un autre. Du reste, il avait peu de fiel dans le cœur; son caractère le portait naturellement à la bienveillance.

Il s'était pris d'une sorte de passion pour les exploits de Charles XII, roi de Suède. Il les célébra dans un poëme

d'environ deux mille vers (1). Le début m'en semble un peu trop emphatique.

Vous en jugerez :

Où suis-je à mon réveil ? et quel divin transport
Entraîne tout à coup mon esprit vers le Nord.
Le Don sort tout en feu du milieu de ses glaces,
Deux cents bouches d'airain expliquent ses menaces.
. . . . . .
. . . . . .
L'Elbe au moindre aquilon voit flotter sur ses rives
Du Danois cuirassé les cohortes massives.
Le monde est-il le but de tant d'apprêts divers ?
Un mineur (2) dans Stockholm fait trembler l'univers.

Ce poëme, sauf quelques fragments, n'a jamais vu le jour, mais l'auteur en fit à son héros l'envoi qu'accompagnait la lettre suivante :

« Sire, je vous envoie, au milieu de la Pologne, ce que j'aurais envoyé à Alexandre au milieu de l'Asie. Ce sont des tributs que l'on paie aux héros, bien moins pour marquer sa sujétion que pour se faire honneur.

» Je souhaite, Sire, que vous jouissiez longtemps d'une gloire qui, tout immense qu'elle est, ne vous demande que de vous imiter vous-même. Je prie, etc. »

On ne dit pas si Charles XII se montra sensible à tant de courtoisie et s'il en témoigna sa reconnaissance au poëte.

Plusieurs ouvrages de Lainez, entre autres un poëme

---

(1) Un de ses biographes, d'Aquin, de Château-Lyon, ne parle que de six cents vers, mais j'ai plus de confiance dans ce que dit sur ce point Titon du Tillet.

(2) Charles XII avait à peine 18 ans, lorsqu'il soutint la guerre contre le Danemark, la Pologne et la Moscovie.

en vers grecs sur Homère, une traduction de Pétrone et des cantates sont restés inédits.

Alexandre Lainez, s'il faut s'en rapporter à Titon du Tillet, était de la même famille que le père Lainez, second général de la compagnie de Jésus (1), ce qui ferait supposer une origine espagnole.

Vous excuserez, Messieurs, ces détails sur les productions de Lainez. Les poëtes belges du XVIIe siècle ne sont pas nombreux, et celui-ci me paraît mériter d'être plus généralement connu qu'il ne l'est encore.

—

— A cause de l'heure avancée, les autres communications ont dû être remises à une séance prochaine.

---

(1) Né dans le bourg d'Almançario, diocèse de Siguença, en Castille, l'an 1512, et mort à Rome, le 19 janvier 1565.

Séance publique du 7 mai 1852.

M. le baron DE GERLACHE, président de l'Académie.
M. le baron DE STASSART, vice-directeur.
M. QUETELET, secrétaire perpétuel.

Classe des lettres : MM. le chevalier Marchal, Steur, De Smet, De Ram, Roulez, Lesbroussart, Moke, Gachard, Borgnet, le baron J. de Saint-Genois, David, Van Meenen, De Decker, Schayes, Snellaert, Carton, Haus, Bormans, M.-N.-J. Leclercq, Polain, J. De Witte, *membres;* Nolet de Brauwere Van Steeland, *associé;* Kervyn de Lettenhove, Chalon, *correspondants.*

Classe des sciences : MM. Kickx, *directeur;* Stas, *vice-directeur;* d'Omalius d'Halloy, Pagani, Sauveur, Timmermans, De Hemptinne, Crahay, Wesmael, Martens, Dumont, Cantraine, Morren, De Koninck, Van Beneden, De Vaux, le baron Edm. de Selys-Longchamps, Nyst, Gluge, Schaar, *membres;* Spring, *associé.*

Classe des beaux-arts : MM. Alvin, Braemt, F. Fétis, G. Geefs, Suys, Van Hasselt, Érin Corr, Snel, Partoes, Baron, Ed. Fétis, *membres;* Calamatta, *associé.*

La séance est ouverte à 2 heures.

Considérations sur la manière d'écrire l'histoire. — Discours de M. De Gerlache, président de l'Académie royale de Belgique, pour l'année 1852.

MESSIEURS,

Vous vous rappelez qu'à la réorganisation de l'Académie, qui suivit de près la déclaration de notre indépendance, chacun de nous conçut de magnifiques espérances de notre avenir littéraire, en considérant, d'une part, les glorieux souvenirs de cette terre si féconde en grands hommes et en mémorables événements, et de l'autre, le merveilleux élan que venaient d'imprimer aux esprits notre émancipation nationale et les libres institutions que la Belgique s'était données. Pourquoi ces espérances ne se sont-elles pas toutes réalisées? Certes de nombreux et importants travaux ont été publiés en Belgique depuis 1830. Mais pourquoi des ouvrages qui se distinguent souvent par la sagacité de la critique et la profondeur de l'érudition, laissent-ils généralement à désirer plus d'art et de perfection dans la forme? C'est une question que j'ai entendu souvent répéter ici à l'occasion des mémoires de concours soumis à votre jugement. Comment ce pays, qui a vu naître une foule d'artistes éminents, renommés par toute l'Europe, n'a-t-il pas produit un nombre à peu près égal d'excellents écrivains, populaires chez eux et à l'étranger? Les uns attribuent notre infériorité sous ce rapport au peu d'étendue de notre territoire; d'autres à notre ancien esprit provincial; d'autres, à la différence de nos

idiomes nationaux, qui se mêlent et s'altèrent réciproquement; d'autres, à l'indifférence du public, trop absorbé par ses intérêts positifs et matériels.

Je pense, pour moi, que ce qui a rendu jusqu'ici la condition de l'écrivain si défavorable chez nous, c'est d'appartenir à un pays qui, pendant deux siècles, n'a pesé que comme un appoint dans la balance de l'Europe; c'est de venir après ces puissantes nations, qui tour à tour ont eu leur grand âge littéraire, et dont les livres exercent une influence presque aussi vaste que leur politique à laquelle ils prêtent un nouvel appui. Cette influence a été pour nous si fatale, nous oserions dire si oppressive, qu'une partie des événements de notre histoire semble avoir été dénaturée à dessein par les étrangers, et que plusieurs de nos grands noms historiques nous ont été audacieusement ravis. Quels efforts de génie ne nous faudrait-il pas aujourd'hui pour lutter contre ces vieux préjugés et nous relever d'un oubli dont nous paraissons avoir été complices?

Cependant les circonstances sont maintenant favorables pour prendre dans la carrière le rang qui nous appartient. Quelle nation offrit jamais une aussi riche moisson à l'écrivain? L'histoire de Liége et l'histoire de Flandre, si souvent et si heureusement explorées par des hommes de savoir et de talent, sont loin, à notre avis, d'être complétement épuisées. Que dirai-je de la grande lutte du XVIe siècle, de ce suprême effort du catholicisme contre le protestantisme, où les destinées de la civilisation européenne étaient en jeu? L'ancienne et la nouvelle Académie, la Commission d'histoire, et les travaux spéciaux de plusieurs d'entre vous ont accumulé des matériaux précieux qui n'attendent plus qu'une main habile pour les

mettre en œuvre. Or, cet heureux ouvrier ne peut se rencontrer que chez nous. Jamais un étranger, quel que soit son génie, ne pourra connaître à fond ni nos vieilles mœurs, ni nos vieilles institutions, ni nos vieux monuments historiques dont le véritable esprit lui échappera toujours.

En revanche, nous avons aussi certains écueils particuliers à éviter. L'esprit local ou communal n'a pas peu contribué, je pense, à fausser les théories de quelques-uns de nos jeunes écrivains. Entraînés par les opinions du moment, ils oublient les intérêts généraux et l'avenir de la nation pour se concentrer presque exclusivement dans leur province ou leur cité. C'étaient assurément de grandes et puissantes communes que celles de Gand, de Bruges, de Liége, et qui firent des choses bien mémorables. Mais la commune d'Athènes fit de beaucoup plus grandes choses encore; ce qui n'empêcha point Thucydide, Xénophon, Platon, Aristote, qui se connaissaient en fait de liberté et d'héroïsme, de juger sévèrement les hommes dangereux qui la conduisirent à sa perte, en flattant et en exaltant à l'excès les passions populaires.

Plus la carrière est vaste, plus il importe d'en mesurer de haut toute l'étendue. L'historien doit parler aujourd'hui de politique générale, de traités de commerce, d'agriculture, d'industrie, de finances, etc., toutes choses qui influent grandement sur l'existence des empires et dont s'occupaient fort peu les annalistes anciens. Toutefois il ne doit jamais oublier que l'homme lui-même occupe de droit la première place dans l'histoire, et que l'être immortel a une autre fin dans le monde que de s'enrichir et de jouir. Le génie se rapetisse et s'éteint lorsqu'il se circonscrit dans le cercle des intérêts matériels.

L'historien doit réunir à l'inspiration du poëte la sagacité du moraliste, et l'expérience de l'homme d'État. Il doit avoir beaucoup vu et beaucoup appris; goûté les grandeurs et les amertumes de la vie et les avoir appréciées; il doit être animé de profondes convictions; avoir foi en Dieu, foi dans l'avenir de sa patrie, foi dans la vraie gloire, qui suit toujours la vertu; posséder assez d'empire sur lui-même pour dédaigner les passions du jour, si vives et si bruyantes, qui dominent les hommes vulgaires et qui disparaissent avec eux. C'est l'opinion des siècles et non celle du siècle qu'il doit écouter. Et s'il n'obtient point immédiatement la justice qui lui est due, qu'il se console en songeant qu'un bon livre est une puissance et qu'aucune puissance ne peut abattre.

L'historien doit être doué d'imagination, d'âme, et surtout de jugement; connaître bien les annales de son pays; avoir beaucoup médité sur les mœurs et les constitutions des divers peuples. J'ajouterai que, pour en bien parler, il doit avoir vu quelques-uns de ces terribles bouleversements que l'on appelle révolutions, et qui en apprennent plus à l'observateur que tous les livres du monde.

Les nouvelles découvertes historiques, les nouvelles pièces, les nouveaux faits ont parfois une immense portée, à tel point qu'ils peuvent modifier des opinions reçues et en quelque sorte passées en force de chose jugée. Ce sont là les bonnes fortunes des érudits. Et pourtant tout cela s'enlève; les idées elles-mêmes s'enlèvent. Le style seul assure la destinée d'un livre et en fait la propriété de l'auteur; seul il rend populaire le nom d'un écrivain et le grave en caractères indélébiles sur les tablettes de la postérité.

La première de toutes les conditions du style, c'est de

savoir intéresser le lecteur en le transportant sur le théâtre des événements; de manière qu'il croie les voir se dérouler devant lui, en oubliant la main qui les lui montre. Un historien véritable est une espèce de magicien qui évoque et ressuscite les morts et les fait parler pour l'instruction des vivants. Mais la vie, le mouvement, le charme du récit, ce je ne sais quoi qu'il est impossible de dire, disparaissent sous la lourde main des écrivains sans génie.

Vous savez quelle est la puissance des faits pour la solution des grands problèmes qui intéressent l'humanité. Les discussions irritent et obstinent les esprits plutôt qu'elles ne les éclairent, parce qu'elles mettent toujours aux prises les passions et les amours-propres. Mais les faits sont des autorités qui emportent leurs preuves avec eux et qu'on n'infirme point par de subtils raisonnements, à moins qu'on n'en vienne jusqu'à nier l'évidence. Vous savez aussi quelle est la puissance de l'exemple. Si l'on nous convie à entrer dans le rude sentier du bien par d'éloquentes exhortations, chacun est tenté de répondre : Je ne puis : c'est au-dessus de mes forces ! Mais si l'on nous retrace la vie de quelqu'un de ces hommes qui se sont illustrés dans la science ou dans la vertu, à force de travaux, de persévérance, de privations; en luttant énergiquement contre la fortune et contre leur propre faiblesse, en se dévouant tout entiers à une grande cause ou à une grande idée, nous nous disons à nous-mêmes : Pourquoi n'en ferais-je pas autant? je suis un homme comme lui! Voilà le but, le noble but de l'histoire, Messieurs, et non pas d'amuser quelques instants des esprits frivoles !

Deux écoles, vous le savez, animées de tendances fort différentes, se disputent le domaine de l'histoire : l'une

est l'école narrative, qui s'empreint de la couleur locale, qui retrace les événements sans prétendre les juger; l'autre est l'école philosophique, qui analyse et juge les faits plutôt qu'elle ne les raconte. Ce dernier système est celui du XVIIIe siècle qui a été généralement abandonné de nos jours, et avec raison, car les faits, fidèlement racontés, en disent plus que toutes les théories du monde. Toutefois, l'un et l'autre système pris isolément ont leurs dangers. En effet, si vous rapportez simplement les faits tels qu'ils se trouvent exposés dans les annales et les chroniques contemporaines, vous pourrez exciter vivement la curiosité du lecteur (1); mais sa raison, tenue trop à l'étroit dans cet horizon borné, ne sera point satisfaite; et la justice et l'opinion de votre siècle pourront s'en trouver blessées: or, elles ont aussi leurs droits qu'il n'est pas permis de méconnaître. D'un autre côté, si vous jugez avec l'esprit de votre époque les hommes et les choses d'autrefois, vous courez risque de mettre vos idées, et vos préjugés peut-être, à la place des leurs; et c'est la pire des infidélités. Je pense, quant à moi, que la meilleure méthode est celle qui raconte le fait impartialement, et le juge impartialement; et c'est celle des grands maîtres.

L'impartialité consiste à ne rien dissimuler, pas plus les fautes de ses amis que celles de ses ennemis. Les opinions et les intérêts changent; les partis disparaissent; la vérité demeure éternellement (2). Mais qu'est-ce la vérité? où est

---

(1) C'est le système de l'historien des *Ducs de Bourgogne*, qui a pris pour épigraphe de son livre, ces mots de Quintillien : *Scribitur ad narrandum, non ad probandum.*

(2) *Historia testis temporum*, LUX VERITATIS, MAGISTRA VITAE, *nuncia vetustatis.* DE ORATORE, l. 2.

la vérité? Les uns disent : la vérité est quelque chose de relatif, qui n'est ni à droite ni à gauche, qui n'est point dans les extrêmes, mais plutôt entre les deux. Je crois pour moi que ce système éclectique, qui est celui de beaucoup d'honnêtes gens bien avisés, est surtout mauvais en philosophie. La vérité est où elle est; il faut la chercher résolûment, avec une curiosité ardente, infatigable, et dans sa propre conscience et dans la conscience du genre humain. Dieu, qui a mis au fond du cœur de l'homme un amour indomptable de cette divine lumière, lui a aussi donné les moyens de la trouver et de s'y reposer quand il la cherche de bonne foi.

On ne peut être écrivain, publiciste, homme d'État, patriote éclairé, sans connaître à fond l'histoire de son pays, de son époque et de toutes les époques.

L'histoire ancienne et l'histoire moderne s'éclairent et se contrôlent l'une par l'autre aux yeux de l'observateur. On devine le passé par le présent; et l'on juge mieux le présent, si l'on compare avec attention les événements arrivés de notre temps à ceux d'autrefois. Au fond, ce sont toujours les mêmes hommes et les mêmes passions qui s'agitent, et des circonstances analogues ramènent à peu près les mêmes résultats. Sans méconnaître la part de la Providence, qui tient en ses mains les destinées des nations et qui déjoue souvent toutes nos prévisions, il est évident que la différence est grande entre celui qui, dans l'appréciation des affaires humaines, marche éclairé par l'expérience des siècles, et celui qui ne connaît d'autre lumière que ses pensées propres et son expérience individuelle. Si cela ne m'éloignait trop de mon sujet, je pourrais citer tels hommes d'État, fort distingués d'ailleurs, auxquels il n'a manqué qu'une connaissance plus approfondie

de l'histoire pour éviter beaucoup de funestes méprises. Combien de simples citoyens, dans des États libres, jouissant d'une honnête position sociale, mais avides de se créer une grande influence ou une réputation populaire, ont contribué de toute leur âme à soulever des questions et des passions dont ils ignoraient la force et la tendance, qu'ils croyaient pouvoir arrêter à leur point de vue, et dont ils devaient être les premières victimes!

Que remarquons-nous en définitive dans l'histoire? Quelques nations s'élèvent au-dessus des autres, grâce à de sages institutions et aux grands hommes qui les gouvernent. Tant que ces institutions restent debout, ces nations prospèrent. Rome croît en puissance et en vertus jusqu'à la fin de la seconde guerre punique; Athènes arrive au faîte de la gloire en luttant contre Xercès. Mais bientôt ceux que la crainte et le danger avaient réunis, se divisent; les croyances s'affaiblissent, les mœurs se dépravent, les partis se forment, et chacun veut dominer. La multitude prend le dessus, sous prétexte qu'elle est la plus nombreuse, la plus forte et la plus mal partagée; les démagogues l'excitent contre ceux qui tiennent le pouvoir et la fortune, et cela avec d'autant plus de facilité, que les plus puissants sont souvent les plus corrompus. Dès lors il n'y a plus de république. Liége et Gand ont eu, comme Athènes et Rome, leurs Cléons et leurs Clodius, toujours parlant des libertés du peuple, des droits du peuple, des franchises du peuple, le ruant contre les nobles, contre les riches, contre les meilleurs citoyens, contre le prince, et poussant vigoureusement l'État à sa ruine; et puis quand le pays est détruit, quand tout est renversé, on est trop heureux de se réfugier sous un maître absolu.

« *Un peu d'esprit et beaucoup d'autorité,* dit Balzac (1), c'est ce qui a presque toujours gouverné le monde, quelquefois avec succès, quelquefois non, selon l'humeur du siècle, selon la disposition des esprits, plus farouches ou plus apprivoisés.

» Mais il faut toujours en venir là : il est très-vrai qu'il y a quelque chose de divin; disons davantage : il n'y a rien que de divin dans les maladies qui travaillent les États. Ces dispositions, cette humeur, cette fièvre chaude de rébellion, cette léthargie de servitude viennent de plus haut qu'on ne s'imagine. Dieu est le poëte, les hommes ne sont que les acteurs.

» Ces grandes pièces qui se jouent sur la terre ont été composées dans le ciel; et c'est souvent un faquin qui en doit être l'Atrée ou l'Agamemnon... »

Messieurs, de telles considérations seraient susceptibles de développements infinis. Mais elles ont été souvent l'objet de vos méditations, et en y insistant davantage, je croirais abuser outre mesure de votre bienveillante attention. Si je me suis permis de vous soumettre ici quelques aperçus, nécessairement bien incomplets, sur un sujet si vaste, c'est uniquement pour obéir à des antécédents que je crois avoir contribué à établir moi-même, et pour vous prouver quel prix j'attache à l'honorable distinction qu'il vous a plu de m'accorder encore une fois.

---

(1) Dans son *Socrate chrétien.*

—

Sur la mort de Floris de Montmorency, baron de Montigny et de Leuze, exécuté dans le château de Simancas, par ordre de Philippe II; notice de M. Gachard, membre de l'Académie.

S'il est un nom qui soit impopulaire en Belgique, c'est celui de Philippe II. Ce nom rappelle les plus tristes souvenirs de nos annales : la patrie opprimée, les libertés nationales anéanties, la persécution religieuse associée au despotisme politique, des milliers de citoyens périssant sur les échafauds, toutes les sources de la prospérité publique desséchées, et, pour compléter ce tableau, la guerre civile déchirant le magnifique héritage que Charles-Quint avait laissé à son successeur.

Un événement surtout de cette époque a rendu odieuse aux Belges la mémoire de Philippe II : c'est celui que retraçait naguère, dans une page sublime, ajoutée à tant d'autres chefs-d'œuvre, le pinceau d'un grand artiste, l'une des gloires de notre pays; c'est la mort des comtes d'Egmont et de Hornes. Après trois siècles écoulés, le supplice de ces illustres victimes de l'arbitraire excite encore dans les cœurs une réprobation qui se transmettra d'âge en âge jusqu'à nos derniers neveux.

Eh bien ! quelque atroce, quelque exécrable que soit l'assassinat juridique des comtes d'Egmont et de Hornes, il y a, dans l'histoire de Philippe II, un fait plus atroce, plus exécrable encore : je veux parler du meurtre de Floris de Montmorency, baron de Montigny et de Leuze (1). Car, si

(1) Floris de Montmorency porta d'abord le titre de seigneur d'Hubermont; il prit ensuite celui de seigneur de Montigny. Ayant acheté, en 1561,

les comtes d'Egmont et de Hornes furent jugés et mis à mort, au mépris des lois du pays, des priviléges de l'ordre de la Toison d'or et de toutes les formes tutélaires de l'innocence, il y avait au moins de l'audace à braver ainsi l'opinion publique : le meurtre du baron de Montigny, préparé avec un machiavélisme infernal, exécuté dans les ténèbres, dissimulé sous les apparences d'une mort naturelle, fut un acte aussi cruel que lâche.

Jusqu'à l'époque où je pénétrai dans les archives de Simancas, ce dépôt des monuments les plus secrets de la politique de Philippe II (1), une profonde obscurité avait enveloppé les circonstances de la mort du baron de Montigny; on ne savait même, d'une manière positive, ni le temps et le lieu où il avait cessé de vivre, ni quel avait été le genre de sa fin. Des deux historiographes de Philippe II,

---

la terre de Leuze, qui avait été érigée antérieurement en baronnie, il se qualifia de baron de Montigny et de Leuze. Cette qualification lui est attribuée dans deux actes officiels que j'ai sous les yeux : l'instruction du dernier février 1564 (1565, n. st.) que la duchesse de Parme lui donna, lorsqu'elle l'envoya à Bruges, pour conférer avec les commissaires d'Angleterre, et celle du 29 mai 1566 qu'il reçut, conjointement avec le marquis de Berghes, pour la mission dont ils furent chargés en Espagne.

(1) Il se passa, à ce sujet, quelque chose que je suis forcé de raconter ici. Des employés des archives de Simancas, mécontents de voir l'accès de ce dépôt accordé à un étranger, tandis qu'on le refusait à des nationaux, retirèrent, des liasses où elles étaient renfermées, pour que je n'en prisse pas connaissance, la plupart des pièces relatives à la détention et à la mort de Montigny ; leur motif était qu'il fallait empêcher la divulgation de faits qui accusaient la mémoire de Philippe II. Vers le même temps, un journal de Madrid publia que, selon le bruit qui courait, les pièces du procès de Montigny avaient disparu des archives, et, à ce propos, il blâma le gouvernement d'avoir donné à des étrangers l'entrée du château de Simancas. Inutile de dire que je réclamai, et que le gouvernement se convainquit de la fausseté du bruit qui courait, ou qu'on voulait faire courir; mais voici ce qu'il y a de

l'un, Cabrera, ne dit rien de cet événement; l'autre, Herrera, fait mourir Montigny à Medina del Campo, sans indiquer la date de sa mort (1). Strada lui fait trancher la tête à Ségovie (2), et Bentivoglio à Madrid (3); l'un et l'autre rapportent que ce fut peu de temps après son arrestation. Selon de Thou, si bien informé en général, cinq ans se seraient écoulés entre celle-ci et la mort de Montigny, qui aurait eu lieu à Medina (4).

Nos historiens nationaux n'ont guère été mieux informés à cet égard que les historiens étrangers. Le Petit, qui attribue au poison la mort du marquis de Berghes (5), ne parle pas du baron de Montigny. Bor prétend qu'il fut décapité en 1568 (6); Grotius, qu'il perdit la vie par un supplice public, sans s'expliquer davantage (7). Vander Vynckt répète l'assertion de Strada (8). Van Meteren est

---

curieux : les mêmes hommes qui ne voulaient pas qu'on connût les circonstances de la mort de Montigny, par respect pour la mémoire de Philippe II, firent insérer les actes où elles était rapportées, dans la *Coleccion de documentos inéditos para la historia de España*, t. IV et V.

C'est à l'aide de ces documents que M. Viel-Castel a raconté, en 1846, dans un article de la *Revue des Deux-Mondes*, intitulé : *La justice politique en Espagne sous Philippe II*, la fin du baron de Montigny.

Après un travail aussi remarquable, je me serais gardé de traiter le même sujet, si je n'avais entrepris, depuis longtemps, de retracer les principaux épisodes de notre grande révolution du XVIe siècle.

(1) *Historia general del mundo*, part. I, liv. X.

(2) *De bello Belgico*, déc. I, liv. VII.

(3) *Histoire des guerres de Flandre*, traduite par Loiseau, t. I, p. 266.

(4) *Histoire universelle*, liv. XLI et XLVII.

(5) *Grande chronique de Hollande*, liv. IX.

(6) *Nederlantsche oorloghen*, liv. IV, fol. 182.

(7) *Annales et histoire des troubles des Pays-Bas*, liv. II.

(8) *Histoire des troubles des Pays-Bas*, t. I, pp. 264 et 265 de l'édition de M. de Reiffenberg.

celui qui a le plus approché de la vérité, en rapportant que Montigny fut transféré de Ségovie au château de Simancas, où il mourut, au commencement d'octobre 1570, des suites du poison qu'un jeune page lui avait donné (1).

Aujourd'hui la vérité tout entière est connue, et nous pouvons raconter, jusque dans les moindres détails, cette horrible tragédie.

Nous dirons d'abord, en quelques mots, ce qu'était le baron de Montigny, et la part qu'il prit aux événements dont la Belgique fut, à cette époque, le théâtre.

Floris de Montmorency descendait de cette branche de l'illustre maison de Montmorency qui s'était établie aux Pays-Bas sous le règne de Philippe le Bon, et qui depuis y avait toujours tenu un rang distingué entre les grandes familles de ces provinces. Il était le frère puîné du comte de Hornes. Son père, Joseph de Montmorency, seigneur de Nevele, d'Hubermont, de Burcht, de Zwindrecht, etc., avait épousé Anne d'Egmont, fille aînée de Floris d'Egmont, comte de Buren, chevalier de la Toison d'or, gouverneur et capitaine général du comté de Flandre (2).

Floris de Montmorency passa plusieurs années de sa jeunesse en France, chez le connétable Anne de Montmorency, son cousin (3). Il avait à peine vingt ans, lorsque Charles-Quint, étant à Augsbourg en 1548, le nomma

---

(1) *Histoire des Pays-Bas*, liv. III, fol. 59 v° et 60, édit. de 1618.

(2) Desormeaux, *Histoire de la maison de Montmorency*, t. I, p. 43 et suiv.

(3) Desormeaux. — On lit, dans la réponse de Montigny à l'interrogatoire qu'il subit, le 7 février 1569, au château de Ségovie : *Este confesante desde muchacho se crió tres años con el condestable....* (*Coleccion de documentos inéditos para la historia de España*, t. V, p. 59.)

gentilhomme de sa maison (1). Ce monarque avait reconnu dans le jeune Floris des talents précoces. Il lui donna, en 1552, une mission en Espagne sur laquelle nous manquons de détails (2). Les années suivantes, il le chargea de plusieurs autres affaires au pays de Liége et dans l'Artois (3).

Philippe II fit paraître d'abord, pour Floris de Montmorency, les mêmes sentiments de bienveillance que l'Empereur, son père, lui avait montrés. Il lui conféra, en moins de trois années (1559-1562), les charges de gouverneur de Tournai et Tournaisis, de grand bailli de la même province, et de capitaine de la bande d'ordonnances qu'avait commandée Ponce de Lalaing, seigneur de Bugnicourt. Plus tard, il le gratifia d'une pension et même d'une des commanderies dont il disposait en Espagne, mais ce ne fut alors qu'en cédant aux instances réitérées de la duchesse de Parme, sa sœur, gouvernante des Pays-Bas (4). Aux titres divers dont je viens de donner l'énumération, le baron de Montigny joignait celui de chevalier de la Toison d'or, qu'il avait reçu dans le chapitre tenu à Gand au mois d'août 1559 (5).

---

(1) *Journal des voyages de Charles-Quint,* par Vandenesse, MS. de la Bibliothèque royale.

(2) Compte de la recette générale des finances de 1552, aux archives de Lille. — *Lettres des seigneurs*, t. VII, fol. 233, aux Archives du royaume : papiers d'État.

(3) Comptes de la recette générale des finances de 1553 et 1554, aux archives de Lille.

(4) Compte de la recette générale des finances de 1564, aux archives de Lille. — *Correspondance de Philippe II sur les affaires des Pays-Bas, publiée d'après les originaux conservés dans les archives royales de Simancas*, t. I, pp. 296, 298, 306, 313, 341, 349.

(5) *Histoire de la Toison d'or,* par M. de Reiffenberg, p. 468.

Le prince d'Orange, Guillaume le Taciturne, lorsqu'il s'unit à la princesse Anne, nièce de l'électeur de Saxe, exprima le désir que le roi se fît représenter à ses noces : la duchesse de Parme, au nom de son frère, y envoya le seigneur de Montigny (1). L'année d'après (1562), elle lui confia une mission plus importante. Des troubles venaient d'éclater en France, et inspiraient des inquiétudes pour la sûreté des Pays-Bas; d'autre part, les seigneurs, mécontents de la trop grande influence du cardinal de Granvelle, refusaient leur concours à la gouvernante : Montigny fut chargé d'exposer au roi la situation et les vœux du pays (2). A son retour, à la fin de 1562, sa présence devint nécessaire dans son gouvernement, où les partisans, très-nombreux à Tournai, des doctrines de Calvin, se livraient à des manifestations qui compromettaient le repos public. Cette affaire lui donna beaucoup de souci : ce qui ne l'empêcha pas de prendre une part active à l'opposition dirigée contre Granvelle, et qui eut pour résultat la retraite de ce ministre. En 1565, la duchesse de Parme le nomma premier ambassadeur et commissaire du roi aux conférences de Bruges, où furent discutées, avec les envoyés de la reine d'Angleterre, les contestations qui s'étaient élevées entre les deux pays (3). Il se maria bientôt après, à Antoing,

---

(1) *Correspondance de Guillaume le Taciturne, publiée pour la première fois*, etc., t. II, pp. 25, 375-377.

(2) *Correspondance de Philippe II sur les affaires des Pays-Bas*, etc., t. I, p. 293. — *Bulletins de l'Académie*, t. XVI, 1re partie, pp. 643 et 644.

(3) Ces contestations, dont nos historiens ne parlent pas, affectaient à un haut degré les relations commerciales des deux pays. C'est ce qui m'a engagé à en donner le précis dans un appendice à cette notice.

avec Hélène de Melun, fille de Hugues, prince d'Épinoy, sénéchal de Hainaut (1).

Nous passons rapidement sur tous ces faits, pour arriver plus tôt à ceux qui sont le sujet principal de cette notice.

Philippe II, depuis son avénement au trône, n'avait cessé de recommander à la duchesse de Parme, aux gouverneurs des provinces et aux conseils de justice la stricte exécution des placards publiés, du vivant de son père, pour le maintien de la religion catholique. Les choses en étaient venues au point, toutefois, qu'une conflagration générale était à craindre, si ces lois draconiennes, que les juges mêmes se refusaient à appliquer, n'étaient pas abrogées, ou du moins adoucies considérablement. C'est ce que le comte d'Egmont alla représenter au roi, à Madrid. Malheureusement, Philippe II avait, sur cette matière, des principes inflexibles. Au lieu de se rendre aux sages avis qui lui étaient donnés, il prescrivit, dans de nouvelles et de plus rigoureuses instructions, l'exécution ponctuelle des placards, et l'exercice sans limites de l'inquisition. On sait ce qui en advint. La noblesse, répondant au sentiment du peuple, forma une ligue; un compromis fut signé, et les confédérés résolurent de venir présenter à la gouvernante, à Bruxelles, une requête où l'abolition de l'inquisition et des placards serait formellement demandée.

Effrayée des conséquences possibles d'une démarche aussi grave, Marguerite d'Autriche réunit autour d'elle tous les grands du pays, pour la conseiller sur le parti qu'elle prendrait. Les discussions furent longues et ani-

---

(1) *Bulletins de la Commission royale d'histoire*, 2e série, t. I, p. 154.

mées. Enfin l'on décida non-seulement que la requête des nobles serait acceptée par la gouvernante, mais encore qu'un seigneur principal se rendrait en Espagne, afin d'en appuyer l'objet auprès du roi.

La duchesse de Parme aurait souhaité que le comte d'Egmont se chargeât de cette délicate mission : il ne le voulut pas, alléguant que le roi avait violé les promesses qu'il lui avait faites l'année précédente. Sur son refus, les seigneurs s'adressèrent au marquis de Berghes, qui consentit à faire le voyage, mais avec une extrême répugnance, et à la condition expresse que le baron de Montigny l'accompagnerait. A son tour, ce dernier n'accepta pas sans difficulté (1). Il semblait que l'un et l'autre eussent le pressentiment du sort qui les attendait en Espagne.

L'avant-veille (2) du jour où les deux seigneurs devaient se mettre en route, le marquis de Berghes, se promenant au Parc, où l'on jouait au mail, fut frappé à la jambe d'une pelote qui le blessa grièvement. Montigny, sollicité par la gouvernante de partir seul, s'en excusa d'abord, sur l'importance de l'affaire qu'il s'agissait de traiter (3). Il céda ensuite, et quitta Bruxelles le 29 mai (4). Le marquis de Berghes ne se trouva en état de le suivre qu'un mois plus tard (5); encore fut-il forcé de voyager à petites journées (6).

---

(1) *Correspondance de Philippe II sur les affaires des Pays-Bas*, etc., t. I, p. 407.

(2) 28 avril.

(3) *Correspondance de Philippe II*, t. I, p. 412.

(4) *Ibid.*, p. 417.

(5) Il partit le 1er juillet.

(6) *Correspondance de Philippe II*, etc., t. I, p. 428.

Si le succès de la négociation confiée à Berghes et à Montigny n'eût dépendu que de l'habileté des négociateurs, on aurait pu attendre, avec confiance, à Bruxelles, le résultat de leur mission : mais que d'obstacles ne devaient-ils pas rencontrer! Sans parler de l'opiniâtreté du roi dans ses idées politiques et religieuses, tous deux étaient personnellement mal vus du monarque. Ils lui avaient été signalés, sous les rapports les plus défavorables, par le cardinal de Granvelle, par fray Lorenço de Villavicencio, ce religieux augustin dont j'ai parlé ailleurs avec quelque détail, par le contador Alonso del Canto, par la duchesse de Parme elle-même (1). Il les regardait comme les auteurs principaux des embarras suscités à son gouvernement dans les dernières années; il ne suspectait pas moins leur foi religieuse que leur attachement à sa personne. Aussi ne voulut-il nommer ni l'un ni l'autre conseillers d'État, quoique sa sœur les eût présentés pour cette charge, et qu'ils fussent fortement appuyés par les autres membres du conseil (2).

Philippe apprit cependant avec joie que les deux seigneurs allaient venir à sa cour : il se dit que là ils seraient moins dangereux qu'à Bruxelles, et l'on peut supposer même que, dès ce moment, fut arrêtée dans son esprit la résolution de ne plus les laisser sortir d'Espagne, après qu'ils y seraient entrés. Le marquis de Berghes, qui était tombé malade en France, ayant montré des velléités de retourner sur ses pas, non-seulement il lui fit écrire par Montigny, mais il lui écrivit de sa main, et dans les termes

---

(1) *Correspondance de Philippe II sur les affaires des Pays-Bas*, etc., t. I, pp. 238, 239, 240, 245, 247, 249, 257, 264, 267, 268, 322, 359, 411, 425; t. II, pp. XXXVI-XXXVII.

(2) *Ibid.*, t. I, pp. 331, 373.

les plus propres à le persuader, pour qu'il poursuivît son voyage (1).

Nul prince ne porta plus loin que le fils de Charles-Quint l'art de la dissimulation. Berghes et Montigny s'attendaient à être reçus froidement, sévèrement peut-être : le roi leur fit, au contraire, un accueil plein de bienveillance et de caresse (2). Montigny eut, dès le lendemain de son arrivée, une audience qui ne dura pas moins de deux heures, et qui fut suivie, à peu de jours d'intervalle, de plusieurs autres. Il crut ne devoir pas laisser ignorer au monarque l'opinion, qu'on avait aux Pays-Bas, qu'il était mécontent de la nation, et surtout de quelques-uns des

---

(1) *Correspondance de Philippe II sur les affaires des Pays-Bas,* etc., t. I, p. 439. — *Correspondance de Marguerite d'Autriche,* publiée par M. de Reiffenberg, p. 98. — Lettre du baron de Montigny à la duchesse de Parme, du 2 août 1566, aux archives de Simancas : *Papeles de Estado,* liasse 533.

(2) *Correspondance de Philippe II sur les affaires des Pays-Bas,* etc., t. I, pp. 426 et 439. — Montigny écrivait à la duchesse de Parme, le 2 août 1566 : « Je puis asseurer V. A. que je trouve à S. M. toute la bonne affection, » amour et volunté, tant vers nostre pays que vers tous les subjectz et bons » serviteurs de delà, que ung prince doibt et peult avoir endroit ses subjectz, » et, de ma part, ne me sçauroye assez louer de la faveur bonne et bénigne » audience qu'il me donne toutes les fois que je la demande, ou lui parle de » ses affaires. » (Archives de Simancas, *Papeles de Estado,* liasse 533.) — Tisnacq écrivait à Viglius, le 22 août, de Ségovie : « Le marquis est icy passez » quelques jours..... S. M. luy a faict très-grande caresse. » (Correspondance de Tisnacq avec Viglius, aux Archives du royaume.)

Philippe II voulut, contre l'avis de la duchesse de Parme, que les dépêches qu'il recevait d'elle, et celles qu'elle lui écrivait, fussent communiquées aux deux seigneurs : mais il s'agissait, bien entendu, des dépêches en *français;* la correspondance secrète qu'il avait avec sa sœur, et qui était rédigée en italien et en espagnol, devait rester ignorée d'eux; les ministres belges à Madrid eux-mêmes n'en avaient pas connaissance. (*Correspondance de Philippe II,* etc., t. I, pp. 466, 490.)

seigneurs: il lui représenta que son service en souffrait. Philippe s'empressa de l'assurer que cette opinion était erronée; il ajouta qu'il était fort satisfait des seigneurs, comme de ceux qui lui avaient rendu tant de bons et grands services (1). Il tint depuis le même langage au marquis de Berghes.

Montigny ne tarda pourtant pas à se convaincre des difficultés de la négociation dont il était chargé. Chaque fois qu'il sollicitait une décision, le roi lui donnait pour réponse qu'il avait besoin d'y penser, que la chose était d'importance (2). Il voulut écrire à Bruxelles, on ne lui permit pas d'expédier de courrier (3). Les ministres belges à Madrid, Tisnacq, Hopperus, Courtewille, au lieu de seconder ses démarches, s'éloignaient de lui (4). C'étaient là des signes manifestes du déplaisir que causaient, dans les régions officielles, les demandes qu'il avait mission de faire accueillir.

Enfin, après trois mois de délibérations, le roi se détermina : il consentit que l'inquisition cessât dans les provinces où elle avait été introduite, pourvu que les évêques pussent librement exercer leur juridiction; il écrivit à sa sœur qu'il était disposé à modérer les placards, mais qu'il voulait un autre projet que celui qui lui avait été soumis : quant au pardon que les confédérés désiraient aussi obtenir, il autorisa la gouvernante à le leur accorder (5).

---

(1) *Correspondance de Philippe II sur les affaires des Pays-Bas*, t. I, p. 426.

(2) *Ibid.*, pp. 426 et 434.

(3) *Ibid.*, pp. 426 et 439.

(4) Lettre de Montigny à la duchesse de Parme, du 2 août, ci-dessus citée.

(5) *Correspondance de Marguerite d'Autriche*, publiée par M. de Reiffenberg, pp. 96 et 105.

Montigny, à qui Tisnacq et Hopperus eurent ordre de communiquer cette résolution, leur exprima le chagrin qu'elle lui causait : dans la situation où étaient les Pays-Bas, elle ne pouvait, selon lui, contenter la nation, puisqu'elle laissait indécis le point des placards, qui était le principal. La restriction mise à l'abolition de l'inquisition lui paraissait aussi de nature à inspirer de la défiance. Qu'eût-il donc dit, s'il avait su que, par des actes secrets, Philippe II s'était réservé le moyen de révoquer les concessions limitées qu'il venait de faire (1) ? Les deux ministres lui répondirent que le roi ne s'était prononcé qu'après de mûres réflexions. Il leur répliqua « que le roi était le maître; que la chose dépendait de sa volonté, mais que, » quant à lui, il ne satisferait, ni à la charge qu'on lui » avait donnée, ni au devoir d'un fidèle vassal, s'il ne » représentait les inconvénients que la détermination » prise devait entraîner. » Il requit Tisnacq et Hopperus de faire connaître au roi qu'il y était contraire, et qu'il l'avait déclaré. Lui-même, ayant le soir vu le monarque, s'exprima, en sa présence, ainsi qu'il l'avait fait devant ses ministres (2).

Dans les temps d'agitations politiques, rien n'est funeste aux gouvernements comme les irrésolutions et les demi-mesures. L'attente trop prolongée de la réponse de Philippe II avait causé déjà un grand mécontentement aux Pays-Bas : lorsque sa décision y fut connue, l'irritation ne fit que s'accroître. Les partisans fougueux des nouvelles sectes

---

(1) Voy. la *Correspondance de Philippe II*, etc, t. I, p. CXXXIII.

(2) Lettre de Montigny à la duchesse de Parme, du 2 août 1566, ci-dessus citée.

religieuses, et tous ceux qui rêvaient le bouleversement de l'État, en profitèrent pour enflammer les passions de la multitude. Alors on vit la populace se ruer sur les églises et les monastères; briser les images, les tables d'autel, les fonts baptismaux, les orgues, les épitaphes, les sépultures; déchirer les livres et les ornements d'église; jeter au feu les chartes et les manuscrits. Ce qui périt en deux jours de monuments des arts et de trésors historiques, paraîtrait incroyable, si l'on ne savait avec quelle impétuosité procède le génie de la destruction.

Le marquis de Berghes et le baron de Montigny apprirent avec douleur ces actes de vandalisme : ils en témoignèrent hautement leur indignation, non pas seulement au roi, à ses ministres, à la duchesse de Parme (1), mais encore à leurs amis les plus intimes. Montigny, écrivant au prince d'Orange, lui exprima son étonnement que tant de seigneurs et de personnages principaux qu'il y avait aux Pays-Bas n'eussent pas empêché la dévastation des églises, alors que ce n'était « que ung tas de blistres qui commettiont » ces insolences et malheurtés : certes, monsieur, ajou- » tait-il, n'eussions jamais espéré que semblables choses » fussiont advenues, et moins nous estant icy envoyez » par vous aultres : que poyés considérer combien par ce » l'on nous donne occasion de nous trouver bien empes- » chés, et avecq très-grande raison (2). »

Il était à prévoir, en effet, que la colère du roi n'aurait plus de bornes, et qu'elle se manifesterait par des mesures

---

(1) *Correspondance de Philippe II sur les affaires des Pays-Bas*, etc., t. I, p. 465.

(2) *Archives ou Correspondance inédite de la maison d'Orange-Nassau*, publiée par M. Groen Van Prinsterer, t. II, p. 361 et 362.

violentes. Dans la position difficile où ils se trouvaient (c'est une justice que l'histoire doit leur rendre), les deux envoyés belges firent tout ce qui était en leur pouvoir, pour conjurer les maux prêts à fondre sur leur patrie : ils supplièrent le roi d'user de modération et de clémence; ils lui firent envisager les résultats fâcheux qu'aurait l'emploi de la force; ils lui conseillèrent d'envoyer aux Pays-Bas le prince d'Eboli, Ruy Gomez de Silva, qui, y étant aimé et estimé de tous les ordres de citoyens, n'aurait pas de peine à apaiser les troubles (1). Philippe II n'écouta rien : il lui importait peu de pacifier les Pays-Bas; ce qu'il voulait, c'était les mettre sous le joug : or, pour cette mission, le prince d'Eboli n'était pas l'homme qui convînt. Un autre ministre, qui partageait avec lui la faveur du monarque, devait avoir la préférence, et il l'eut. Berghes et Montigny ne tardèrent pas à apprendre que le sort de leur pays était remis aux mains du duc d'Albe.

Leur séjour à Madrid devenait dès lors inutile; que pouvaient-ils y faire encore? Ils sollicitèrent donc leur congé du roi. J'ai déjà dit que Philippe II était bien décidé à ne pas les laisser partir : leur arrêt était prononcé; ils devaient être enveloppés dans la proscription qui allait atteindre les comtes d'Egmont et de Hornes, et à laquelle le prince d'Orange et le comte de Hoogstraeten n'échappèrent que par leur retraite en Allemagne. Philippe se garda toutefois de leur répondre par un refus formel : il leur donna même d'abord quelque espoir, puis il leur exprima le désir qu'ils restassent auprès de lui, jusqu'à ce qu'il

---

(1) *Correspondance de Philippe II sur les affaires des Pays-Bas*, etc., t. I, pp. 498, 519; t. II, pp. 598-600.

eût vu le succès des affaires de Flandre, leur disant qu'en cela ils lui rendraient un grand service (1). Son but n'était que de gagner du temps. Ces délais donnèrent à réfléchir à Berghes et à Montigny: ils commencèrent à craindre que leur liberté ne fût menacée, et ils écrivirent à la duchesse de Parme, pour lui rappeler que, sans les assurances qui leur avaient été données, sans les promesses qui leur avaient été faites par elle et par les seigneurs, jamais ils n'auraient entrepris ce voyage; qu'ils ne l'avaient même fait en quelque sorte que comme contraints et forcés (2).

Marguerite d'Autriche avait trop vécu dans les cours d'Italie, pour que la duplicité ne lui fût pas familière; elle le prouva bien en cette occasion. Paraissant céder aux instances des seigneurs du conseil, et du comte d'Egmont surtout, elle écrivit à son frère, à plusieurs reprises, en des termes pressants, pour qu'il laissât revenir à Bruxelles le marquis de Berghes et le baron de Montigny; la même demande fit l'objet d'un des articles de l'instruction qu'elle donna à Gaspar de Robles, seigneur de Billy, envoyé par elle en Espagne après la reddition de Valenciennes (3). Mais cette instruction de Robles, ces lettres au roi, dont je viens de parler, expédiées en langue française, par le canal des secrétaires d'État nationaux, et destinées en conséquence à être connues de tout le conseil, n'expri-

---

(1) *Correspondance de Philippe II sur les affaires des Pays-Bas*, etc., t. I, pp. 498, 501, 505, 513.

(2) *Ibid.*, pp. 498, 518.

(3) Lettres au roi, des 3 janvier et 5 mars 1566 (1567, n. st.), dans le *Registre des dépesches principales du roy à la duchesse de Parme*, fol. 242 v° et 309, aux Archives du royaume. — *Correspondance de Philippe II sur les affaires des Pays-Bas*, etc., t. I, pp. 516, 526.

maient pas les véritables sentiments de la gouvernante; elles servaient, au contraire, à les déguiser : dans sa correspondance confidentielle, écrite en italien et par elle-même, Marguerite engagea le roi à retenir près de lui les deux envoyés belges, qui, lui disait-elle, pouvaient faire beaucoup de mal aux Pays-Bas, en son absence (1).

Sur ces entrefaites, le marquis de Berghes tomba dangereusement malade, et son retour dans son pays natal parut à ceux qui étaient auprès de lui, comme à ses médecins, le seul moyen de salut qui lui restât. Montigny se rendit à l'Escurial, où était le roi, pour le solliciter d'en accorder la permission.

Il importait à Philippe II qu'on ne pût pénétrer ses intentions à l'égard des deux envoyés belges; car elles auraient donné l'éveil, aux Pays-Bas, à ceux que le duc d'Albe avait ordre d'arrêter. Que fit-il ? Il chargea le prince d'Eboli, Ruy Gomez, d'aller voir le marquis, et de s'assurer de son état : s'il le trouvait trop mal pour qu'il pût se mettre en route, Ruy Gomez lui dirait que le roi l'autorisait à quitter l'Espagne; si, au contraire, il y avait quelque apparence qu'il pût se rétablir, il se bornerait à lui donner l'espoir que le roi aurait égard à ses vœux (2).

Quatre jours après la visite de Ruy Gomez, le marquis

---

(1) *Correspondance de Philippe II*, etc., t. I, pp. 486, 501, 520, 525.

(2) *Correspondance de Philippe II sur les affaires des Pays-Bas*, etc., t. I, p. 535. — Lettre de Montigny au comte de Hornes, du 26 mai 1567, dans les *Mengelingen* de M. Willems, n° 5, p. 528. — Le garde des sceaux Tisnacq, qui n'était pas dans la confidence des desseins de Philippe II, écrivait au président Viglius, le 4 juin 1567 : « Il nous a fort despleu du trespas de feu M. le » marquis de Berghes.... A ce que les médecins en ont déclaré, il ne pouvoit » guaires survivre. *S. M. luy avoit donné le congié, au commencement de* » *la recheute;* mais Dieu ne luy en a concédé le fruict. Il a heu fort bonne

de Berghes mourut (1). Ce fut un grand bonheur pour lui, et que Montigny dut envier plus d'une fois dans la suite, car il échappa ainsi aux angoisses d'une captivité prolongée et aux tourments d'un supplice affreux. Philippe II affecta de le regretter : il prescrivit que d'éclatants honneurs fussent rendus à sa mémoire (2), que les grands, la noblesse, la cour, les ordres religieux, le clergé, assistassent à ses obsèques (3). Il dit à Montigny « qu'il » avoit été fort marri de sa mort, pour y avoir perdu ung » si bon serviteur, et que pour tel l'avoit tousjours tenu, » et ne laisseroit d'avoir un soing particulier de tous ses » affaires (4). » Mais le marquis venait à peine de fermer les yeux, qu'un courrier était expédié de Madrid, portant à la duchesse de Parme l'ordre de s'assurer de la ville de Berghes et des autres biens du défunt (5).

» fin. » (Archives du royaume, papiers d'État, reg. *Correspondance de Tisnacq avec Viglius*, fol. 160.)

Montigny lui-même fut trompé par l'artifice de Philippe II. Voir sa lettre au comte de Hornes, ci-dessus mentionnée.

(1) Le 21 mai 1567. Voy. la *Correspondance de Philippe II sur les affaires des Pays-Bas*, etc., t. I, pp. 537 et 540, et la lettre de Montigny au comte de Hornes, du 26 mai 1567, ci-dessus citée.

(2) N'y avait-il pas autant d'ironie que d'astuce dans ces instructions qu'il transmettait à Ruy Gomez : *Si el marques muriere, sera bien hazer en él demostracion de que nos pesa de su muerte, y honramos en ella, mas que en vida, á los de aquellos Estados :* « Si le marquis meurt, il sera » bien de faire démonstration que nous le regrettons, et que nous honorons, » après leur mort, plus encore que pendant leur vie, les seigneurs des Pays-» Bas ? » (Archives de Simancas, *Papeles de Estado*, liasse 532.)

(3) Billet d'Antonio Perez à Philippe II, du 17 mai 1567. (Archives de Simancas, *Papeles de Estado*, liasse 535.)

(4) Lettre de Montigny au comte de Hornes, ci-dessus citée.

(5) *Correspondance de Philippe II sur les affaires des Pays-Bas*, etc., t. I, pp. 535 et suiv.

Où trouver, dans l'histoire, des exemples plus frappants d'astuce et d'hypocrisie? Ce n'était pourtant là que le prélude du système qui avait été concerté entre le roi et le duc d'Albe. Le marquis de Berghes mort, Philippe II ne douta point que Montigny ne redoublât ses instances pour retourner aux Pays-Bas, et qu'il ne cherchât, en cas de refus, à s'enfuir en France : il commanda qu'on ne le perdît plus un instant de vue; il enjoignit aux vice-rois de Catalogne et de Navarre, ainsi qu'au gouverneur du Guipuzcoa, de faire surveiller les frontières, afin qu'il fût arrêté, s'il tentait de les franchir. On ne saurait s'imaginer jusqu'à quel point le plus puissant monarque de l'Europe, le souverain de l'Espagne et des Indes, s'inquiétait des suites qu'aurait l'évasion de Montigny : « Il nous ferait » un mal terrible en France, » écrivit-il à Ruy Gomez, « et, aux Pays-Bas, il pourrait troubler de nouveau les » affaires, qui ont pris un aspect si satisfaisant (1). »

Montigny était loin pourtant de songer à un départ furtif : « Puisque on y est, » écrivit-il à son frère, « fault faire » de nécessité vertu, et me suis résolu de le passer patiem- » ment, tout le temps que le maistre le voudra : car, » pour chose qui puisse advenir, je ne donneray jamais » ce contentement à mes ennemis, de faire chose dont » mon maistre puisse avoir juste occasion d'avoir ressen- » timent de moy (2). » Mais il reçut, de divers endroits, des avis qui lui inspirèrent des inquiétudes : il désira alors s'éclaircir des desseins du roi, et il lui adressa un mémoire dans ce but (3).

---

(1) Billet de Philippe II à Ruy Gomez, du 16 mai. (Archives de Simancas, *Papeles de Estado*, liasse 532.)

(2) Lettre du 26 mai 1567, ci-dessus citée.

(3) *Correspondance de Philippe II*, etc., t. I, p. 553.

Le moment n'était pas encore venu, pour Philippe II, de jeter le masque : il répondit à Montigny qu'il allait bientôt se mettre en route pour les Pays-Bas, et qu'il l'y emmènerait (1). C'était à la fin de juillet qu'il lui tenait ce langage. Le 19 septembre, arriva à l'Escurial le courrier du duc d'Albe, qui annonçait la prise des comtes d'Egmont et de Hornes; le même jour, dans la nuit, Montigny fut arrêté et conduit à l'alcazar de Ségovie (2).

Laissé dans une ignorance entière des motifs de sa détention, Montigny s'adressa, pour les connaître, au prince d'Eboli, au duc de Feria et à l'évêque de Cuenca, confesseur du roi, avec lesquels il avait entretenu de tout temps des relations d'amitié (3); il réclama aussi l'intervention de la duchesse de Parme (4). Ces démarches furent vaines. Les ministres de Philippe II n'étaient que les exécuteurs de ses volontés; Marguerite d'Autriche, eût-elle été animée envers Montigny de sentiments de bienveillance qu'elle n'avait plus, ne pouvait rien pour lui; elle-même allait être obligée de céder à un autre les rênes du gouvernement. Désormais, deux hommes disposeraient à leur gré des biens, de la liberté, de la vie des Belges : c'était le roi et son digne lieutenant, le duc d'Albe.

Il y avait dix mois que Montigny gémissait dans une des tours du château de Ségovie, lorsque, désespérant d'obtenir justice, il forma le dessein de s'évader. Son plan, bien

---

(1) *Correspondance de Philippe II*, etc., t. I, p. 559.

(2) *Registro di lettere di monsig. arcivescovo di Rossano*, p. 465, MS. de la Bibliothèque nationale de Madrid.

(3) *Coleccion de documentos inéditos para la historia de España*, etc., t. V, p. 64.

(4) *Correspondance de Philippe II*, etc., t. I, p. 581.

concerté, eût réussi, sans une fatale circonstance qui fit tout découvrir. Secondé avec zèle par ceux de ses serviteurs qui avaient conservé leur liberté, il s'était procuré des limes, à l'aide desquelles il avait coupé l'un des barreaux de la chambre qui lui servait de prison; il était parvenu aussi à avoir des échelles de cordes. Des chevaux devaient être préparés, à peu de distance de la forteresse, pour lui, son majordome et son secrétaire. Un Polonais, qui lui était dévoué, avait pris les devants, afin de l'attendre à Ernani, d'où il ne lui aurait pas été difficile de gagner la France. Un des soldats espagnols de sa garde avait été mis dans ses intérêts; c'était par lui qu'il faisait passer ses lettres à ses serviteurs, et ces derniers mettaient leurs réponses dans les pains qui étaient cuits pour sa table. Malheureusement, deux ou trois jours avant celui fixé pour l'exécution, le capitaine de la garde s'avisa d'ouvrir le pain qu'on apportait au prisonnier (1), et il y trouva le plan d'évasion exposé dans tous ses détails. On peut juger de la rumeur que cela causa à Madrid. Le licencié Salazar, alcade de la cour et de la maison du roi, vint à Ségovie faire le procès à tous ceux qui avaient trempé dans la tentative si fatalement avortée : d'après les ordres exprès du roi, le majordome, le secrétaire, le valet de chambre de Montigny furent condamnés à mort, ainsi que le Polonais

---

(1) Van Meteren en impute la faute au maître d'hôtel de Montigny, Philippe de Pombreul; il s'exprime ainsi : « Sur la fin, comme on avoit pourveu » à tout, et que toutes choses estoient prestes, le maistre d'hostel, estant » trop empesché à dire adieu à sa garce, oublia de bien délivrer le dernier » pain, lequel, avec la lettre, tomba ès mains du capitaine de la garde, » qui ouvrit le pain et y trouva la lettre, et, par ce moyen, le tout fut des- » couvert..... » (*Histoire des Pays-Bas*, liv. III, fol. 59 v° de l'édition de 1618.)

dont j'ai parlé, et les Espagnols qui s'étaient associés à leur entreprise : il n'y eut toutefois que le soldat de garde qui perdît la vie; le cuisinier en fut quitte pour deux cents coups d'étrivières. Les serviteurs de Montigny, après avoir été quelque temps détenus dans une maison forte, furent, à la sollicitation de la princesse de Portugal, sœur du roi, renvoyés en Flandre (1).

A une année environ de cet événement, la dame de Montigny s'adressa à Philippe II, afin que son mari fût rendu à la liberté. Sa lettre était conçue dans des termes touchants : quoique convaincue, disait-elle, que le seigneur de Montigny n'était pas coupable des choses qu'on lui imputait, elle se jetait aux pieds du roi, « toute confondue et » consommée en larmes et pleurs, » le suppliant, en considération des services passés de ce seigneur, de son jeune âge à elle, qui n'avait été en la compagnie de son mari que quatre mois, et de la passion de Jésus-Christ, de vouloir lui pardonner les fautes qu'il pouvait avoir commises (2). Les comtesses d'Egmont et de Hornes avaient aussi invoqué la miséricorde du roi : « Vostre Majesté voudra- » t-elle souffrir, » lui écrivait Sabine de Bavière, « que » je sorte vos pays avec mes onze enfans, pour aller hors » d'iceulx chercher moyen de vivre, ayant été amenée par » feu de bonne mémoire l'Empereur vostre père (3) ? » Les

---

(1) *Correspondance de Philippe II sur les affaires des Pays-Bas*, etc., t. II, pp. 32, 33, 37. — *Coleccion de documentos inéditos para la historia de España*, t. IV, pp. 527-532, et t. V, pp. 63-66. — Van Meteren, *Histoire des Pays-Bas*, liv. III, fol. 59 v° et 60, édit. de 1618.

(2) *Correspondance de Philippe II sur les affaires des Pays-Bas*, etc., t. II, p. 94.

(3) *Ibid.*, t. I, pp. 598 et 600; t. II, p. 5.

supplications de ces nobles femmes eussent attendri tout autre que Philippe II : lui, il n'était point accessible à la pitié; n'avait-il pas refusé de voir son propre fils, l'infant don Carlos, près de rendre le dernier soupir (1)? Antonio Perez connaissait bien son maître, lorsque, lui envoyant la relation de la maladie et de la mort de don Juan d'Autriche, il lui disait : « Il n'y a rien, Sire, dans ce papier, » qui soit digne de l'attention de Votre Majesté » (2).

Cependant le duc d'Albe avait fait instruire, à Bruxelles, le procès de Montigny. Quelque ingénieux que les agents du proconsul fussent à trouver des chefs d'accusation contre ceux qu'il avait été résolu de perdre, et quoiqu'on eût mis la main sur les papiers des principaux seigneurs, ainsi que sur ceux de leurs secrétaires, il fut plus difficile encore de justifier l'arrestation de Montigny que celle des comtes d'Egmont et de Hornes. Ce seigneur avait quitté les Pays-Bas avant les mouvements tumultueux du mois d'août 1566, et l'on a vu combien il les avait blâmés; il n'avait point assisté aux conférences de Termonde; on ne pouvait lui reprocher, comme à Egmont et à Hornes, d'avoir fait des concessions aux sectaires; il n'avait pas refusé le serment qu'Egmont n'avait prêté qu'après beaucoup de tergiversations, et contre lequel Hornes s'était énergiquement prononcé; toujours il avait protesté de sa fidélité au roi et de son attachement à la religion catholique; peu de mois avant qu'on l'arrêtât, dans une lettre dont le but ne pouvait être suspect, puisqu'elle s'adressait

---

(1) Ce fait est rapporté dans une lettre de l'archevêque de Rossano, à cette époque nonce en Espagne, que j'ai vue à la bibliothèque nationale à Madrid.

(2) Archives de Simancas, *Papeles de Estado*, liasse 578.

à son frère, il se réjouissait du rétablissement de l'ordre et de l'autorité aux Pays-Bas; il s'exprimait sans ménagement sur la conduite de Brederode; il blâmait le départ du prince d'Orange; enfin, il félicitait son frère de l'assurance, que celui-ci lui avait transmise, que rien ne le ferait changer de religion (1). L'embarras du procureur général se manifesta dans l'acte d'accusation dressé par lui. Qu'imputa-t-il, en effet, à Montigny? D'avoir pris part à la ligue contre le cardinal de Granvelle; d'avoir cherché à faire supprimer les conseils privé et des finances; d'avoir propagé le bruit que le roi voulait introduire aux Pays-Bas l'inquisition d'Espagne; d'avoir favorisé les gentilshommes signataires du compromis; d'avoir tenu des discours contraires à la dignité et à la réputation du roi; de n'avoir pas, à Tournai, châtié les hérétiques comme il l'aurait dû, et d'y avoir, en présence du vicaire de l'évêque et de plusieurs chanoines, avancé des propositions malsonnantes; de s'être permis, en France, des paroles qui sentaient l'esprit de sédition; d'avoir dit au conseil d'État, à Madrid, et d'avoir répété devant le roi, qu'aucun des seigneurs des Pays-Bas ne prendrait les armes contre les révoltés, si l'on n'accordait pas aux gentilshommes confédérés ce qu'ils demandaient (2).

Montigny fut interrogé sur tous ces faits, le 7 février 1569, par l'alcade Salazar. Il refusa d'abord de répondre, soutenant qu'il n'était justiciable que du chapitre de la Toison d'or, ou du roi, comme chef de l'ordre; mais ensuite il consentit à s'expliquer, sous protestation. Sa ré-

---

(1) Lettre du 26 mai 1567, ci-dessus citée.

(2) Voy. dans la *Coleccion de documentos inéditos para la historia de España*, etc., t. V, pp. 16-18, une traduction de l'acte d'accusation du procureur général.

ponse fut une réfutation complète du réquisitoire du procureur général (1); mais à quoi cela pouvait-il servir? son sort n'était-il pas décidé d'avance? Invité à désigner les personnes qui seraient chargées de plaider sa cause devant le conseil des troubles, il fit choix du comte Pierre-Ernest de Mansfelt, du prince d'Épinoy, du seigneur de Noircarmes, du vicomte de Gand et de plusieurs autres, parmi lesquels était Antoine de Penin, bourgeois de Béthune. Ce fut ce dernier qui le défendit, et il ne négligea aucun des moyens qui pouvaient mettre dans tout son jour l'innocence de l'accusé. Peine inutile! Le 4 mars 1570, le duc d'Albe rendit une sentence qui condamnait Montigny à avoir la tête tranchée, et prononçait la confiscation de ses biens (2).

Arrêtons-nous un instant, pour jeter un coup d'œil sur la situation où se trouvaient alors les Pays-Bas. Comprimé déjà par la duchesse de Parme, dans les derniers mois de son administration, l'esprit de révolte y avait fait place, depuis l'arrivée du duc d'Albe, à un abattement universel et à une complète soumission. L'autorité royale s'y déployait, plus absolue qu'elle ne l'avait jamais été. Sur tous les points du pays, l'exercice exclusif de la religion catholique était rétabli; les adhérents que comptaient les doctrines de Calvin et de Luther, ou avaient péri sur les échafauds, ou avaient cherché un asile à l'étranger..... A la vérité, l'exécution de tant de malheureuses victimes, l'anéantissement des antiques priviléges de la nation, un

---

(1) Voy. la *Coleccion de documentos inéditos*, t. V, pp. 19-68.

(2) *Correspondance de Philippe II sur les affaires des Pays-Bas*, etc., t. II, pp. 85, 88, 90, 123. — *Coleccion de documentos inéditos para la historia de España*, etc., t. IV, pp. 533-538, et t. V, pp. 70-73.

arbitraire sans frein substitué à l'empire de la loi, l'introduction, par la violence, du 10e denier, qui achevait la ruine de l'industrie et du commerce : tout cela excitait dans les esprits une fermentation sourde; mais il n'y avait nulle part d'apparence de soulèvement. Toute tentative de ce genre eût été suivie d'ailleurs d'une répression immédiate : les villes principales de l'intérieur, comme les places frontières, étaient occupées par des troupes nombreuses et dévouées. Le duc d'Albe écrivait au roi qu'il pouvait regarder les Pays-Bas comme étant tout à fait à sa discrétion (1).

Dans ces circonstances, quel motif Philippe II pouvait-il avoir de verser encore du sang? Sa vengeance n'était-elle pas assouvie? Huit mille têtes abattues par le duc d'Albe, n'était-ce pas un holocauste suffisant pour apaiser sa colère, pour réparer les offenses qu'avaient reçues l'Église et la royauté? Il n'ignorait pas, lui que ses ambassadeurs instruisaient si bien, il n'ignorait pas la réprobation générale qui avait accueilli, en Europe, le supplice des comtes d'Egmont et de Hornes; de nouvelles rigueurs devaient immanquablement attirer sur sa tête de nouvelles haines. Tout lui conseillait donc un acte de clémence envers Montigny, tout, jusqu'à l'arrivée en Espagne de sa troisième femme, Anne d'Autriche, qui venait de traverser les Pays-Bas, où les parents, les amis du pauvre prisonnier avaient invoqué son intercession (2).

Chose incroyable! Aucune de ces considérations n'é-

---

(1) *Correspondance de Philippe II sur les affaires des Pays-Bas*, etc., t. II, p. 145.

(2) Van Meteren, *Histoire des Pays-Bas*, liv. III, fol. 60 de l'édition de 1618.

chappa aux ministres de Philippe II; ils jugèrent même que la mort de Montigny ferait d'autant plus murmurer, qu'on dirait qu'il avait été condamné sans pouvoir se défendre; et néanmoins ils opinèrent pour qu'il mourût! Seulement, ils furent d'avis qu'on mît fin à ses jours par le poison. Philippe aussi était pour la mort; mais il rejeta le moyen que proposait son conseil : selon lui, la justice n'aurait pas eu ainsi son cours. Il voulut que Montigny fût exécuté, mais d'une manière si secrète, qu'on crût en tout temps à la mort naturelle de ce seigneur. Il trouvait de la sorte le moyen de concilier ses scrupules avec la raison d'État (1).

La chose résolue comme je viens de le dire, Montigny fut transféré au château de Simancas. Il ne convenait pas qu'on le laissât à Ségovie, où le mariage du roi allait être célébré : d'ailleurs, il n'eût pas été aussi facile d'y soustraire à tous les yeux le complot abominable qui avait été ourdi contre le malheureux seigneur, et dont le plan fut minutieusement tracé dans une instruction signée du docteur Velasco, l'un des ministres qui formaient le conseil intime du roi (2).

Simancas est une petite ville ou plutôt un bourg, à deux lieues de Valladolid, capitale de la province de ce nom, où la cour d'Espagne résidait, avant que Philippe II l'eût fixée à Madrid. Le château de Simancas avait, à plusieurs époques, servi de prison d'État : en 1545, Charles-Quint

---

(1) *Correspondance de Philippe II sur les affaires des Pays-Bas*, etc., t. II, pp. 152 et 160. — *Coleccion de documentos inéditos para la historia de España*, etc., t. IV, pp. 543 et 561.

(2) *Correspondance de Philippe II sur les affaires des Pays-Bas*, etc., t. I, pp. LXI et LXII.

résolut d'en faire le dépôt des papiers de la couronne de Castille. Philippe II, adoptant les vues de son père, y fit, peu après son avénement au trône, construire de nouvelles salles, qui reçurent la même destination (1).

Une partie du château restait toutefois libre encore; on y enferma Montigny. D'abord, on affecta de le traiter avec égard; on lui permit de se promener dans l'intérieur de la forteresse; on le laissa communiquer avec ceux qu'il désirait voir : tout cela était afin de mieux le tromper. Un matin, le gouverneur du château, don Eugenio de Peralta, entra dans sa chambre, et lui reprocha, avec beaucoup d'amertume, d'avoir abusé de sa confiance : pour justifier ses reproches, il montra à Montigny un billet écrit en latin, qui avait été trouvé dans les corridors, et qui faisait supposer des intelligences entre lui et des personnes de l'extérieur, dans le but de lui ménager des moyens d'évasion. Il est inutile de dire que ce billet avait été fabriqué et jeté là par le gouverneur lui-même. Montigny jura qu'il était étranger à tout projet de fuite, qu'il ne savait ce qu'on voulait dire : le gouverneur, qui avait bien appris son rôle, n'en continua pas moins de se plaindre de la déloyauté, de l'ingratitude de son prisonnier. Prétextant ensuite les devoirs que sa responsabilité lui imposait, il donna à Montigny une prison plus étroite, et lui ôta tous ses serviteurs.

C'était là le premier acte du drame qu'avait imaginé le docteur Velasco. Une fois Montigny mis au secret, le reste du plan devint d'une exécution facile. Don Eugenio de Peralta répandit le bruit que le prisonnier était tombé ma-

---

(1) *Correspondance de Philippe II*, etc., t. I, pp. 7, 11, 13, 16, 38, 39.

lade, du chagrin d'avoir vu son projet d'évasion découvert : il appela au château un médecin sur la discrétion duquel il pouvait compter, et celui-ci, pendant plusieurs jours, y renouvela fréquemment ses visites, en ayant soin d'apporter, chaque fois, d'une manière ostensible, toute sorte de remèdes qu'il était censé administrer au seigneur de Montigny. De jour en jour, le gouverneur et le médecin annonçaient à tout le monde que l'état du malade allait en empirant. Lorsque l'instant du dénouement approcha, ils déclarèrent que la fièvre dont il était atteint ne laissait plus aucun espoir.

Le 14 octobre (c'était un samedi), le licencié don Alonso de Arellano, alcade de Valladolid, chargé de l'exécution principale des volontés du roi, arriva à Simancas, après la nuit close, ainsi que les instructions de Velasco le prescrivaient : il était accompagné d'un notaire de confiance et du bourreau. A dix heures du soir, il fit donner lecture à Montigny, par le notaire, en présence de don Eugenio de Peralta et de son lieutenant, de la sentence du duc d'Albe, des lettres réquisitoriales adressées au conseil de Castille, et du réquisitoire du fiscal de ce conseil. Montigny était loin de s'attendre à cet acte de rigueur : il se confiait dans son innocence, et l'arrivée de la reine, qu'il avait apprise, avait fait naître en lui l'espoir d'une délivrance prochaine; aussi fut-il extrêmement ému. Toutefois il ne tarda pas à se remettre : on parvint à lui persuader que le roi lui avait fait une faveur, en permettant que son supplice eût lieu secrètement. Un moine de l'ordre de Saint-Dominique, qui depuis acquit une grande célébrité, fray Hernando del Castillo, avait été envoyé de Valladolid, pour préparer le prisonnier à la mort; Montigny l'écouta avec beaucoup de tranquillité, de modération dans les paroles

et de patience. Fray Hernando avait une opinion défavorable de ses principes religieux : il lui prouva qu'on l'avait calomnié; il lui donna des marques convaincantes de sa foi, de son orthodoxie; il lui délivra même, pour être produit partout où on le jugerait convenable, un écrit qui contenait sur ce point les déclarations les plus explicites.

L'exécution devait être faite dans la nuit du dimanche au lundi, entre minuit et deux heures, de manière que ceux qui étaient venus pour y assister, comme acteurs ou comme témoins, pussent être rentrés à Valladolid avant le jour : ainsi le prescrivait l'instruction du docteur Velasco. Le dimanche, de bonne heure, Montigny se confessa, entendit la messe, et reçut les sacrements. Sa piété, sa résignation, édifièrent le religieux qui l'assistait dans ce moment suprême. Le reste du jour et toute la nuit suivante furent employés par lui à prier, à faire des actes de pénitence, et à lire quelques passages de fray Luis de Grenade (1), aux œuvres de qui il avait pris beaucoup de goût dans sa captivité. Les ordres du roi ne permettaient pas qu'il fît un testament : il n'avait que la faculté d'écrire un mémorial des dettes qu'il désirerait qu'on acquittât; encore ne pouvait-il y faire la moindre allusion à la fin qui l'attendait, et lui était-il prescrit de le rédiger comme un homme malade et qui se sentait près de mourir. Montigny se conforma à ces prescriptions : il recommanda au roi, pour des grati-

---

(1) L'un des plus grands écrivains ascétiques de l'Espagne, né en 1505, mort en 1588, auteur d'un grand nombre d'ouvrages, parmi lesquels : *Guide des pécheurs*, *Mémorial de la vie chrétienne*, *Traité de l'oraison et de la méditation*, *Catéchisme ou introduction au symbole de la foi*, *Sermones de tempore et actis*. La plupart de ses ouvrages ont été traduits en latin et en français.

fications qu'il indiquait, plusieurs de ceux qui l'avaient servi; il disposa du peu de choses qui lui restaient; puis il remit à fray Hernando deux anneaux qu'il le pria de faire parvenir à sa femme et à sa belle-mère, desquelles il les avait reçus.

C'était par le *garrote*, genre de supplice encore aujourd'hui usité en Espagne, et qui consiste à étrangler le patient au moyen d'un collier de fer, que Philippe II avait résolu de faire mourir Montigny. Vers une heure, le bourreau se présenta dans sa chambre; bientôt après, la terrible sentence était exécutée. Dès que le jour parut, don Eugenio de Peralta publia la mort du prisonnier; le cadavre fut revêtu de l'habit de Saint-François, afin de cacher les marques de la strangulation, et l'on attendit que le soir fût venu, pour le déposer à l'église. En le remettant entre les mains du curé, le gouverneur déclara que le seigneur de Montigny était trépassé le matin, comme cela était notoire et public. Il fit découvrir le visage du défunt, dont l'identité fut constatée. L'inhumation eut lieu ensuite dans la chapelle principale (1).

Telle fut la fin de Floris de Montmorency; ainsi périt, à l'âge de quarante-trois ans (2), un des seigneurs belges qui, par les qualités de l'esprit et du cœur, honoraient le plus leur pays. Philippe II ne négligea aucune précaution pour que cet odieux forfait demeurât enseveli dans un mys-

---

(1) *Correspondance de Philippe II sur les affaires des Pays-Bas,* etc., t. II, pp. 148, 152, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 162. — *Coleccion de documentos inéditos para la historia de España,* etc., t. IV, p. 539-566.

(2) Il déclara en avoir quarante et un, lorsque, le 7 février 1569, il fut interrogé par le licencié Salazar. (*Coleccion de documentos inéditos para la historia de España,* t. V, p. 20.)

tère impénétrable. Le secret fut imposé à tous ceux qui en avaient été les complices ou les témoins : l'exécuteur et le notaire qu'on avait appelés de Valladolid, furent avertis que la moindre révélation leur coûterait la vie; le gouverneur du château de Simancas écrivit deux lettres au roi qui devaient être montrées à Madrid et à Bruxelles, et dans lesquelles il racontait la prétendue maladie de son prisonnier, ainsi que le résultat fatal qu'elle avait eu (1). Ces artifices d'un pouvoir honteux lui-même du crime qu'il commettait, expliquent parfaitement l'ignorance, où l'histoire a été, pendant trois siècles, des véritables circonstances de la mort de Montigny. Mais, si le jour de la justice s'est fait longtemps attendre, il est enfin venu, et l'histoire désormais vengera la victime, en flétrissant le bourreau.

APPENDICE.

Sur les contestations avec l'Angleterre, et les conférences de Bruges, en 1565.

Les Pays-Bas avaient, en ce temps, de nombreux et de graves sujets de plainte contre l'Angleterre. Depuis le règne de Marie Tudor, mais surtout depuis qu'Élisabeth était montée sur le trône, des infractions incessamment renouvelées avaient été faites par les Anglais aux traités d'entrecours qui existaient entre les deux pays. Ils avaient haussé les tonlieux et subsides sur les marchandises amenées des ports de Flandre, de Hollande, de Zélande, et prohibé même plusieurs de ces marchandises. Ils

(1) *Correspondance de Philippe II*, etc., t. II, pp. 155, 159, 162.

avaient frappé d'un droit de sortie les denrées que les sujets d'Angleterre chargeaient sur des navires des Pays-Bas, exempté de tout impôt le transport de poisson de mer fait par des bâtiments anglais, réservé exclusivement aux navires de leur nation celui des vins de France et des pastels de Toulouse. Ils soumettaient les Belges établis en Angleterre à des aides et subventions parfois plus considérables que n'en payaient les nationaux. Ils les forçaient, lorsqu'ils importaient des marchandises, de donner caution, en garantie de ce qu'ils les vendraient dans un temps limité, et en emploieraient le produit à acheter des marchandises anglaises. Enfin l'exportation des laines, dont la draperie de Flandre avait un besoin indispensable, avait été fréquemment entravée, soit par le refus des licences nécessaires, soit par l'élévation exorbitante des droits de sortie, et celles qu'on livrait aux fabricants belges avec tant de difficulté, étaient le plus souvent de qualité médiocre. Toutes ces mesures, aussi contraires aux relations de bon voisinage qu'aux stipulations de traités solennels, avaient porté les coups les plus funestes au commerce, à l'industrie et à la navigation des Pays-Bas (1).

Le conseiller d'Assonleville fut envoyé en Angleterre, pour en réclamer la révocation (2); il ne put rien obtenir. Alors le gouvernement de Bruxelles eut recours à la voie des représailles. Il défendit que les manufactures des Pays-Bas et les matières dont elles étaient faites, fussent transportées en Angleterre; il appliqua la même défense à l'importation dans les Pays-Bas de manufactures anglaises. Il interdit, de plus, aux capitaines de

---

(1) Voy., aux Archives du royaume, dans le registre intitulé *Négociations d'Angleterre, Instructions,* 1518-1605, l'instruction du conseiller d'Assonleville, envoyé en Angleterre, en date du 24 mars 1562 (1563, n. st.); le mémoire délivré, le 3 juin 1564, à don Diego Guzman de Silva, ambassadeur de Philippe II près de la reine Élisabeth, et les instructions données, le dernier février 1564 (1565, n. st.), aux commissaires envoyés à Bruges.

(2) Au mois d'avril 1563.

navires anglais de charger aucunes marchandises dans les ports des Pays-Bas (1). En outre, il donna des ordres, à Anvers, en Zélande et à Amsterdam, pour qu'on n'y permît point l'entrée des draps et étoffes de laine fabriqués en Angleterre (2).

Cette dernière disposition devait être surtout sensible à la reine Élisabeth et aux marchands de Londres, car l'importation de la draperie d'Angleterre aux Pays-Bas avait, dans les dernières années, pris des proportions énormes, et les avantages qu'ils en recueillaient étaient incalculables : « C'est une grande « pitié, disait à ce propos un ministre belge, que ladicte royne » thire plus de prouffit des païs de par deçà que ne faict le roi » propre..... Il y a longtemps que ces Païs-Bas sont les Indes » d'Angleterre, et, tant qu'ilz les auront, ils n'en ont besoing » d'aultres. Les François taschent souvent usurper et surprendre » nos villes et forteresses du païs; mais les Anglois font la » guerre aux bourses et richesses du peuple, et entre eulx il n'y » a aultre différence (3). »

Élisabeth, à son tour, publia une prohibition générale des biens, denrées et marchandises de Flandre, et permit à ses sujets d'envoyer leurs draps partout où ils le jugeraient à propos, excepté aux Pays-Bas (4). Embden, dans l'Oost-Frise, fut choisi par les marchands anglais pour lieu d'étaple de leurs draps : mais quelle différence entre les ressources que leur offrait cette petite ville et celles qu'ils trouvaient auparavant à Anvers (5)! Le gouvernement de Bruxelles ne tarda pas d'ailleurs à les priver de leur débouché le plus important, en interdisant tout com-

---

(1) Ordonnance du 7 décembre 1563.

(2) Mémoire délivré à D. Diego Guzman de Silva.

(3) Lettre du conseiller d'Assonleville au cardinal de Granvelle, du 20 novembre 1565, dans la *Correspondance de Philippe II sur les affaires des Pays-Bas*, t. I, p. 382.

(4) Ordonnance du 24 mars 1564, publiée à Londres le 28.

(5) Voy. la lettre écrite par Viglius à Granvelle, le 29 juin 1564, dans les *Papiers d'État du cardinal de Granvelle*, t. VIII, p. 88.

merce avec eux (1). Alors le cabinet de Londres, qui jusque-là s'était montré si rétif à toute ouverture d'accommodement, offrit de négocier, à condition que les édits promulgués de part et d'autre, depuis la mort de la reine Marie, seraient suspendus pendant les conférences à tenir (2). Les ministres qui connaissaient le mieux la situation et les besoins des deux pays, Granvelle, le président Viglius, le conseiller d'Assonleville, n'étaient pas d'avis qu'avant d'avoir obtenu satisfaction sur les points dont on avait à se plaindre, l'on renonçât à la prohibition des draps anglais (3) : les seigneurs, influencés par les réclamations des marchands d'Anvers, firent adopter à la duchesse de Parme une opinion contraire (4). On convint que la communication dans laquelle seraient discutées les questions en litige, aurait lieu à Bruges.

Ce fut sur le baron de Montigny que la duchesse de Parme jeta les yeux pour cette importante négociation : elle lui adjoignit le conseiller d'Assonleville, l'avocat fiscal de Brabant, Joachim Gillis, et Jacques de la Torre, secrétaire du conseil privé (5). Le vicomte de Montaigu, chevalier de la Jarretière,

---

(1) Par un édit du 21 mai 1564, inséré aux *Placards de Brabant*, t. I, p. 281.

(2) Voir, dans les *Papiers d'État du cardinal de Granvelle*, t. VIII, p. 514, l'acte du 30 novembre 1564.

(3) Voir, dans la *Correspondance de Philippe II sur les affaires des Pays-Bas*, t. I, pp. 324, 339, 344, 349, les lettres du conseiller d'Assonleville au cardinal de Granvelle, des 24 janvier et 26 février 1565, et celles de Granvelle à Philippe II et à d'Assonleville, des 8 octobre 1564, 23 janvier et 5 avril 1565; dans les *Papiers d'État du cardinal de Granvelle*, t. VII, pp. 411, 590, 650, et t. VIII, p. 88, les lettres de Granvelle à la duchesse de Parme, des 15 mars et 3 mai 1564, et de Viglius à Granvelle, des 22 mai et 29 juin 1564.

(4) Voir les lettres de Viglius à Granvelle, des 17 avril, 22 mai, 30 juin et 6 décembre 1564, dans les *Papiers d'État du cardinal de Granvelle*, t. VII, pp. 476, 650, et t. VIII, pp. 88, 528.

(5) Instructions du dernier février 1565, ci-dessus mentionnées. — *Rap-*

le docteur Wotton, qui avait rempli plusieurs missions diplomatiques, et un troisième personnage furent les députés de la reine Élisabeth.

Fixées d'abord au 26 janvier (1565), puis au 2 mars, les conférences de Bruges ne s'ouvrirent qu'à la fin de ce dernier mois. Elles furent suspendues au mois de septembre (1), pour que les cours de Madrid et de Londres pussent se prononcer sur plusieurs points qui y avaient été préliminairement adoptés. On les reprit au mois de mai 1566; mais ce ne fut plus alors le baron de Montigny qui y représenta les Pays-Bas; il venait d'être chargé de se rendre en Espagne : il fut remplacé à Bruges par son oncle, Philippe de Montmorency, seigneur de Hachicourt, chevalier de la Toison d'or, et l'un des chefs des finances (2). Le colloque de Bruges (comme on l'appela) n'aboutit, du reste, à aucun arrangement, la reine Élisabeth n'ayant pas voulu faire de concessions à l'égard des laines, objet principal de la négociation pour les Pays-Bas (3).

---

port sur différentes séries de documents concernant l'histoire de la Belgique, conservées aux archives de Lille, p. 333.

(1) Par un recez du 29 septembre.

(2) Instructions du seigneur de Hachicourt, du conseiller d'Assonleville et de l'avocat fiscal Gillis, du 27 avril 1566, dans le registre intitulé *Négociations d'Angleterre, Instructions*, 1518-1605, aux Archives du royaume. — *Rapport sur différentes séries de documents concernant l'histoire de la Belgique*, etc., p. 334.

(3) Lettres de la duchesse de Parme à Philippe II, des 21 juin et 4 juillet 1566, dans la *Correspondance de Marguerite d'Autriche*, publiée par M. de Reiffenberg, pp. 39 et 62.

FABLES.

Par M. le baron de Stassart, membre de l'Académie.

Le Castor et le Sapajou.

Les castors sont d'honnêtes gens;
C'est dommage que des méchants
Ils ne redoutent pas assez les artifices.
J'en connais un des plus intelligents :
Chacun voulait bâtir sous ses auspices.
Il avait élevé de nombreux édifices,
Et sa demeure était un vrai bijou.
Tous l'admiraient, sauf un vieux sapajou.
De l'animal frondeur la rare clairvoyance
Aperçoit un défaut léger, sans importance;
Il en fait un grand bruit, l'annonce à son de cor...
Il persuade le castor
Qui s'accuse de négligence;
Et ne voilà-t-il pas que se piquant au jeu,
Notre architecte, armé d'une torche, s'élance
Sur sa maison, y met le feu.
Le défaut disparaît; il s'en applaudit peu :
Tout manquait pour bâtir avec quelque élégance.
Quand il eut essayé de vingt projets divers,
Et que tout alla de travers,
Il maudit, mais trop tard, sa folle complaisance.

Castors et sapajous ont des imitateurs;
On ne voit partout que frondeurs.
Notre société certes n'est point parfaite;
Néanmoins il ne faudrait pas
Sur elle appeler la tempête,
Et la livrer à la troupe indiscrète
D'effrontés charlatans qui la mettraient à bas.

—

Les Destinées d'un Chien.

Plaignez Médor : de son lieu de naissance,
De la maison, séjour de son enfance,
Ce pauvre chien fut exilé
Pour un morceau de lard qu'un chat avait volé,
Tant la justice est clairvoyante.
Que devenir! Quel triste sort!
Il blasphème les dieux, il gémit, se lamente,
Quand vers lui tout à coup un berger se présente.
« Ce chien, dit-il, me paraît fort;
» Il est, ma foi, de belle taille,
» Aux loups il peut livrer bataille;
» Je veux l'emmener avec moi;
» De mon troupeau j'en fais le vice-roi. »
Médor, heureux, vécut dans l'abondance,
Et, parmi tous les chiens, cité pour sa vaillance,
Au milieu des honneurs s'écoulèrent ses jours.

C'est ainsi que la Providence,
Lorsqu'on croit tout perdu, vient à notre secours.
Elle se rit souvent de notre prévoyance,
Et le but qu'on atteint n'est pas celui qu'on pense.
Que sommes-nous, faibles humains?
D'aveugles instruments dans ses puissantes mains.
Le chêne du Jura, tombant sous la cognée,
Sait-il qu'à son pouvoir la mer est destinée?

— M. Fétis donne lecture d'une *Notice historique sur Spontini*, l'un des associés de l'Académie, mort en 1850.

— M. le secrétaire perpétuel termine la séance par la proclamation des résultats du concours de 1852 (voir pp. 65, 81 et 84). M. Wéry, avocat à Mons, auteur du mémoire couronné sur la question de l'assistance publique, est venu recevoir des mains de M. le président de l'Académie, la médaille d'or qui lui a été décernée.

CLASSE DES BEAUX-ARTS.

Séance du 6 mai 1852.

M. Roelandt, vice-directeur occupe le fauteuil.
M. Quetelet, secrétaire perpétuel.

Sont présents : MM. Braemt, Guillaume Geefs, Navez, Simonis, Van Hasselt, Jos. Geefs, Érin Corr, F. Snel, Fraikin, Partoes, Baron, Ed. Fétis, *membres;* Calamatta, *associé.*

MM. d'Omalius d'Halloy, Dumont, Melsens, *membres de la classe des sciences*, et M. Roulez, *membre de la classe des lettres*, assistent à la séance.

CORRESPONDANCE.

M. le Ministre de l'intérieur transmet deux nouveaux rapports trimestriels de MM. Carlier et Bol, lauréats du grand concours de l'Académie royale des beaux-arts d'Anvers. Ces pièces sont envoyées à l'examen des commissaires précédemment désignés.

— M. Pettit Griffith écrit qu'il a lu avec intérêt les rapports de MM. Baron, Bock et Roelandt sur son travail concernant le temple de Vesta à Tivoli, et il présente un nouveau mémoire manuscrit sur le même sujet. Ren-

voyé à l'examen des commissaires précédemment nommés.

— M. le secrétaire perpétuel fait connaître que M. Schoonen a versé dans la Caisse centrale des artistes belges, au nom de la Société des gens de lettres belges, une somme de fr. 128 25 c^s^.

— M. Navez dépose la description d'une mosaïque ancienne, que M. J.-J. Renier lui a fait parvenir de Rome pour être soumise à l'examen de l'Académie. Cette mosaïque fait partie du riche pavé de la basilique patriarcale de St-Laurent, en dehors de la porte de ce nom, sur la route de Tivoli, et semble, selon l'auteur, appartenir au XIIe siècle. (Commissaires : MM. Roulez, Van Hasselt et Navez.)

RAPPORTS.

Sur l'état des beaux-arts en Belgique.

La classe s'occupe de la proposition faite par M. Éd. Fétis, dans la séance précédente, de demander au Gouvernement de faire tracer, sous les auspices de l'Académie, un tableau du développement et du progrès des beaux-arts en Belgique, depuis 1830. Ce tableau, d'après l'auteur de la proposition, serait le pendant de celui qui s'exécute pour les lettres, dans une autre classe de l'Académie.

Le secrétaire perpétuel fait remarquer que le rapport demandé par le Gouvernement relativement aux lettres, ne concerne que l'exposé des travaux historiques exécutés dans le royaume depuis 1830, pour faciliter les travaux

ultérieurs; il donne ensuite lecture des rapports qui ont été faits à ce sujet.

Il résulte de ces rapports et d'une discussion à laquelle plusieurs membres prennent part, qu'il y aurait danger à publier, sous les auspices de l'Académie, une appréciation d'œuvres d'artistes vivants et dont la plupart appartiennent à ce corps. On croit qu'il faudrait se borner à dresser une sorte de statistique des principaux ouvrages d'art produits depuis 1830, sans y mêler des jugements sur la valeur de ces ouvrages. M. Éd. Fétis est invité à vouloir bien présenter, pour une prochaine séance, un plan de travail combiné sur les bases indiquées.

Inscriptions pour les monuments publics.

M. le Ministre de l'intérieur avait demandé à la classe de se charger de rédiger des inscriptions pour les principaux monuments du pays, rappelant les époques de leur fondation, de leur agrandissement, des grands événements dont ils avaient pu être témoins, les noms des architectes, le caractère de l'architecture, etc. Une commission avait été nommée pour préparer des projets d'inscription.

La classe avait à juger les projets qui lui ont été soumis; elle a adopté successivement, en y introduisant de légères modifications, les inscriptions pour l'église Notre-Dame de Tournay, l'église St-Pierre et l'hôtel de ville de Louvain, l'église St-Bavon de Gand et la halle de Bruges (1).

Cette discussion sera reprise dans la prochaine séance.

---

(1) Voyez ces inscriptions, tome XVIII des *Bulletins*, 1re partie, pp. 132 et suivantes.

OUVRAGES PRÉSENTÉS.

—

Oldenbarneveld's Heerlijkheid, Rodenrijs, onuitgegeven opschriften van Vondel, enz. (Niet in den handel. — Present exemplaar), tweede uitgave door J.-L. Kesteloot. Gent, 1851; 1 broch. in-8°.

Notions élémentaires des sciences naturelles, physiques et chimiques, applicables aux usages de la vie. 2me partie, *Chimie;* par Ch. Morren. Liége, 1852; 1 vol. in-12.

A la mémoire de Joseph-François comte de Lichtervelde. (Offert par M. Ch. Morren). Liége, 1852; 1 broch. in-8°.

Botanique, par A. Spring. Bruxelles, 1852; 2 vol. in-12.

Conseil de salubrité publique de la province de Liége. Compte rendu des travaux du conseil pendant l'année 1851, *présenté, en exécution des articles* 23 *et* 24 *du règlement, dans la séance du* 17 *février* 1852, par M. A. Spring, président. — *Règlement.* Liége, 1852; 2 broch. in-8°.

Essai sur l'anatomie et la physiologie des parties constituantes de l'appareil optique, ou organisation de l'œil et de ses annexes; par P.-J. Vallez. Bruxelles, 1852; 1 vol. in-8°.

Trois mois en Sicile, par Ernest Van Bruyssel. Bruxelles, 1852; 1 vol. in-12.

Un théorème de la philosophie des corps, par Amédée Fontaine. Bruxelles, 1852; 1 broch. in-8°.

Le progrès. OEuvre dédiée à la Société libre d'émulation de Liége par son secrétaire général, Alb. d'Otreppe de Bouvette. Liége, 1852; 1 vol. in-12.

Description d'un évangéliaire du Trésor de Notre-Dame de Tongres, par J. Petit de Rosen. Liége, 1852; 1 broch. in-8°.

Débouché annuel de 65 *millions et plus de kilogrammes de*

charbon de terre, créé et offert aux établissements houillers de la Belgique, par un nouveau système de cuisson de pain; par A. Colson. Liége, 1852; 1 broch. in-8°.

Rapport sur la situation de la Société archéologique de Namur, pendant l'année 1851, présenté par M. le président, dans l'assemblée générale du 21 mars 1852. Namur, 1852; 1 broch. in-8°.

Collections scientifiques d'objets d'art, d'antiquités et de curiosités de la ville de Renaix, par E. Joly. Renaix, 1852; 1 broch. in-8°.

Revue de la numismatique belge, publiée sous les auspices de la Société numismatique, par MM. R. Chalon, L. De Coster et Ch. Piot. 2me série, tome II, 1re livraison. Bruxelles, 1852; 1 broch. in-8°.

Le Moniteur des travaux d'utilité publique. Nos 18 à 21. Bruxelles, 1852; 4 feuilles in-plano.

Bulletin administratif du Ministère de l'intérieur. Tome VI. N° 3. Mars 1852. Bruxelles; 1 broch. in-8°.

Bulletin du Bibliophile belge. Tome IX. N° 2. Bruxelles, 1852; 1 broch. in-8°.

Messager des sciences historiques, des arts et de la bibliographie de Belgique. Année 1852, 1re livraison. Gand; 1 broch. in-8°.

Journal historique et littéraire. Tome XIX. Liv. 1. Mai 1852. Liége; 1 broch. in-8°.

Moniteur de l'enseignement, publié sous la direction de Fréd. Hennebert. Nouvelle série. Tome I. Nos 17, 18 et 19. Tournai. 1852; 3 broch. in-8°.

Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique. Tome XI. Nos 5 et 6. Bruxelles, 1852; 2 broch. in-8°.

Journal de médecine, de chirurgie et de pharmacologie, publié par la Société des sciences médicales et naturelles de Bruxelles. 10me année. 14me volume. Mai, 1852; 1 broch. in-8°.

Archives belges de médecine militaire. Tome IX. Mars et avril 1852. Bruxelles; 1 broch. in-8°.

Annales de la Société de médecine d'Anvers. 13me année. Mai 1852. Anvers; 1 broch. in-8°.

Annales médicales de la Flandre occidentale, publiées par les docteurs Vanoye et Ossieur. Avril, 10me livr. Roulers, 1852; 1 broch. in-8°.

La Presse médicale; rédaction : M. J. Hannon, 1852. Nos 19 à 22. Bruxelles; in-4°.

Le Scalpel; rédaction : M. A. Festraerts. 4me année. Nos 27, 28 et 29. Liége, 1852; in-4°.

La Santé, journal d'hygiène publique et privée; rédacteurs : MM. A. Leclercq et N. Theis. 3me année, 1851-1852. Nos 21 et 22. Bruxelles; 2 broch. grand in-8°.

Annales de médecine vétérinaire, publiées à Bruxelles par MM. Delwart et Thiernesse. 1re année. Mai 1852. Bruxelles; 1 broch. in-8°.

Journal de pharmacie, publié par la Société de pharmacie d'Anvers. 8me année. Avril 1852. Anvers; 1 broch. in-8°.

Journal d'horticulture pratique de la Belgique. Directeur : M. Galeotti. 10me année, n° 2. Bruxelles, 1852; 1 broch. in-12.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences; par MM. les secrétaires perpétuels. Tome XXXIV. Nos 16 à 19. Paris, 1852; 4 broch. in-4°.

Archives du Muséum d'histoire naturelle, publiées par MM. les professeurs-administrateurs de cet établissement. Tome V; 4me livraison. Tome VI, Ire et 2me livraisons. Paris, 1851; 2 vol. in-4°.

Muséum d'histoire naturelle de Paris. Catalogue méthodique de la collection des mammifères et de la collection des oiseaux et des collections annexes, par MM. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, J. Prévost et Pucheran. — *Première partie, Mammifères. Introduction et catalogue des primates*, par M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire. — *Catalogue méthodique de la collection des reptiles*, par MM. C. Duméril et A. Duméril. 2me livraison. Paris, 1851; 2 broch. in-8°.

Notice sur les travaux scientifiques de M. H. Walferdin. Paris, 1852; 1 broch. in-4°.

Épître à M. l'abbé L....., par J.-R. — *Épître à M. Bounioul de Saint-Geniez*, par J.-R., devenu Triste. Paris, 1851; 2 feuilles in-8°.

Annuaire de la Société philotechnique. Travaux de l'année 1851. Tome XIIIe. Paris, 1852; 1 vol. in-12.

Recueil des actes de l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Bordeaux. 13me année; 1851. 4me trimestre. Bordeaux, 1852; 1 vol. in-8°.

Mémoires de l'Académie nationale de Metz, 32me année, 1850-1851. Metz, 1851; 1 vol. in-8°.

Bulletin de la Société industrielle d'Angers et du département de Maine-et-Loire. 22me année. Angers, 1851; 1 vol. in-8°.

Société des antiquaires de la Morinie. Bulletin historique, 1re livraison. Janvier, février, mars 1852. Saint-Omer, 1852; 1 broch. in-8°.

Société impériale de géographie de St-Pétersbourg. 1er bulletin; 1852 (en langue russe). St-Pétersbourg; 1 vol. in-8°.

De vlaemsche beweging, maendschrift. N°s 13 et 14. Mars et avril 1852. Bruxelles; 1 broch. in-8°.

Flora Batava of afbeelding en beschrijving van nederlandsche gewassen; door wijlen Jan Kops, vervolgd door P. M. E. Gevers Deijnoot, 168e aflevering. Amsterdam; in-4°.

Systematische Darstellung der entwickelung der Baukunst in den obersächsischen Ländern vom X bis XV Jahrhundert. Bearbeitet und herausgegeben von L. Puttrich, unter besonderer Mitwirkung von G.-W. Geyser dem Jüngern in vereinigung mit Dr C.-A. Zestermann. Leipzig, 1852; 1 vol. in-folio.

Beschreibung der an der Münchener Sternwarte zu den Beobachtungen verwendeten neuen Instrumente und Apparate. Von Dr Lamont. Munich, 1851; 1 vol. in-4°.

BULLETIN

DE

L'ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES,

DES

LETTRES ET DES BEAUX-ARTS DE BELGIQUE.

1852. — N° 6.

CLASSE DES SCIENCES.

Séance du 5 juin 1852.

M. Kickx, directeur.
M. Quetelet, secrétaire perpétuel.

Sont présents : MM. D'Omalius d'Halloy, Pagani, Sauveur, Timmermans, De Hemptinne, Crahay, Wesmael, Martens, Dumont, Cantraine, Ch. Morren, Stas, De Koninck, Van Beneden, Ad. De Vaux, Gluge, Melsens, Schaar, *membres;* Sommé, Spring, Schwann, Lacordaire, *associés;* Donny, *correspondant.*

CORRESPONDANCE.

L'Institut national de Washington, l'Institut d'Albany, la Société royale de Göttingue, l'Académie royale de Munich, etc., remercient la Compagnie pour l'envoi de ses publications.

— M. Alex. Vattemare, présent à la séance, dépose, de la part de l'Institut d'Albany, les cinq derniers volumes de l'*Histoire naturelle de l'État de New-York;* il donne en même temps quelques explications sur le système d'échange de publications, qu'il cherche à établir entre l'Europe et l'Amérique.

— M. Duprez, correspondant de l'Académie, transmet le résumé des observations météorologiques qu'il a faites, à Gand, pendant l'année 1851; et M. Van Oyen, ses observations botaniques et zoologiques recueillies à St-Trond.

La classe reçoit encore les ouvrages manuscrits suivants :

1° Solution d'un coup singulier du *jeu de dames*, dans la partie *à qui perd gagne*, par M. La Marle, associé de l'Académie. (Commissaires : MM. Timmermans, Schaar et Quetelet.)

2° Sur des fluctuations de la bulle des niveaux, observées par M. d'Abbadie; note de M. Montigny, professeur à Namur. (Commissaires : MM. d'Omalius d'Halloy et Quetelet.)

RAPPORTS.

Sauvetage des ouvriers dans les mines.

M. le Ministre des travaux publics avait consulté la classe sur l'utilité d'ouvrir un concours spécial pour perfectionner les moyens de sauvetage employés dans les mines, à la suite d'accidents ayant pour effet de vicier l'air des travaux. La classe avait désigné MM. De Vaux, Stas et De Hemptinne pour lui présenter un rapport à ce sujet.

M. De Vaux lit, au nom de la commission, le rapport suivant :

« Votre commission s'est livrée avec le plus vif intérêt à l'étude de la question soulevée par M. le Ministre des travaux publics, dans sa dépêche du 17 avril dernier, n° 2271.

Le but est trop généreux, il cadre trop bien avec les vues philanthropiques qui vous animent, pour que la proposition de M. le Ministre ne rencontre pas chez vous la plus entière sympathie.

Il s'agit, en effet, de venir en aide à la classe ouvrière, de stimuler le génie de l'invention, pour combler, s'il est possible, des lacunes signalées dans les moyens de sauvetage.

L'accident arrivé le 6 mars dernier, au charbonnage du Longterne-Ferrand, à Élouges, est venu réveiller, à ce sujet, l'attention et exciter, à un haut degré, la sollicitude incessante de l'administration des mines. Il a offert le spectacle désolant de l'impuissance des efforts soutenus

d'un nombre illimité de travailleurs, pour parvenir, sinon à secourir, du moins à atteindre les victimes de cette catastrophe. L'éboulement, en plusieurs points de la galerie de *traînage* ou galerie principale, opposait, il est vrai, un obstacle insurmontable au prompt rétablissement de la circulation par cette voie; mais, selon toute probabilité, c'était au delà de ces éboulements, vers les *tailles*, que devaient se trouver les mineurs, et tout portait à croire que la voie supérieure, dite *troussage*, celle qui sert au retour de l'air, était restée libre et en bon état dans toute son étendue (environ 600 m.), depuis l'entrée des travaux jusqu'aux ateliers d'arrachement. Or, cette galerie par laquelle on eût été heureux de se précipiter vers les tailles, ne fût-ce que pour faire cesser toute incertitude sur le sort de 63 frères, cette galerie envahie par des gaz délétères était littéralement inaccessible, et l'on ne pouvait y avancer de quelques mètres sans être frappé d'asphyxie.

Quelques jours après, le 12 du même mois de mars, le charbonnage de Marihaye, à Seraing, province de Liége, était à son tour le théâtre d'une catastrophe dans laquelle sept ouvriers ont perdu la vie, dans des circonstances qui ont pu faire regretter, plus vivement encore peut-être qu'au Longterne-Ferrand, de ne pouvoir pénétrer instantanément dans des excavations remplies de gaz délétères. Les eaux d'anciennes exploitations firent irruption dans les travaux de la houillère de Marihaye; selon toute apparence, leur affluence ne fut pas telle que les ouvriers dussent nécessairement être entraînés par le courant; mais, indépendamment des gaz nuisibles qu'elles apportèrent dans les galeries, leur niveau atteignit en peu de temps une assez grande hauteur pour couper la circulation de l'air, et dès lors l'asphyxie devenait imminente pour tous

ceux qui avaient pu résister au courant et s'élever au-dessus de ce niveau. Or, ici les ouvriers n'avaient eu à subir l'épreuve ni du feu, ni de la terrible commotion qui accompagnent d'ordinaire les coups de grisou, et il y avait à peine 100 mètres à parcourir dans la voie d'aérage pour arriver à la taille, où l'on pouvait s'attendre à les trouver.

Si nous nous bornons à ces deux relations, ce n'est pas que les exemples manquent; les cas d'asphyxie ne sont malheureusement que trop communs dans les mines, surtout à la suite de coups de feu, ou de coups d'eau. Mais nous avons hâte de faire remarquer, d'une part, que ce n'est pas seulement dans les travaux des mines que la vie des ouvriers se trouve accidentellement compromise par la production d'émanations délétères : les mêmes dangers se présentent fréquemment dans les excavations souterraines peu profondes, qui se pratiquent journellement dans nos constructions superficielles; il en est ainsi de certains puits, égouts, fosses d'aisance, citernes, etc., et il convient de faire comprendre aux concurrents que la question proposée doit embrasser ces différents cas.

D'autre part, que depuis longtemps, à la suite des nombreux malheurs qu'on a eu à déplorer, on se préoccupe des moyens d'échapper à de telles éventualités; et que divers procédés ayant été successivement imaginés ou mis en pratique à cette fin, les concurrents doivent être rendus attentifs à tout ce qui a été fait ou publié en ce genre : ventilateurs, appareils respiratoires, pompes à air, appareil de Paulin pour les incendies, etc.

Il ne serait peut-être pas sans utilité pour eux que l'on donnât quelque publicité aux différents mémoires qui peuvent être parvenus au département de l'intérieur sur des objets analogues, et entre autres, à un rapport adressé

à M. le Ministre de l'intérieur, le 14 juillet 1848, par une commission spéciale composée de MM. Vleminckx, inspecteur général du service de santé, De Hemptinne, membre de l'Académie, et Devaux, inspecteur général des mines.

Les concurrents ne doivent pas ignorer non plus qu'aujourd'hui même, et en attendant les lumières qui jailliront de l'appel fait aux inventeurs, l'administration des mines s'occupe activement des moyens de rendre pratique l'usage des appareils respiratoires, et d'obtenir des ventilateurs mécaniques faciles à transporter et à monter sur place, et dont l'action, combinée avec l'emploi de larges tuyaux en tôle, puisse amener un prompt assainissement de l'air dans une excavation dont l'atmosphère est viciée.

Quant aux termes dans lesquels la question est posée par M. le Ministre des travaux publics, votre commission n'a rien à y changer, c'est-à-dire « qu'un prix serait fondé » pour récompenser l'auteur d'un procédé pratique, d'un » emploi commode et sûr, qui permettrait à l'homme de » pénétrer sans délai à de grandes distances, de séjour- » ner, de s'éclairer, et d'agir librement dans des excava- » tions souterraines envahies par des gaz nuisibles. »

Nous croyons devoir seulement insister sur ce point, que les personnes qui seront appelées à juger du mérite des réponses, ne sauraient trop se mettre en garde contre l'abus des considérations théoriques, c'est-à-dire, que le prix ne devrait être décerné qu'après que des essais suivis et concluants auraient bien démontré l'infaillibilité et la facilité de la mise en usage du procédé dans les différents cas qui peuvent surgir.

Nous terminons en faisant remarquer que, vu la difficulté de la question et le temps que peuvent réclamer les

essais, le terme de ce concours pourrait être fixé, au 31 décembre 1853. »

La question telle qu'elle est formulée dans le rapport précédent, est adoptée. Elle sera communiquée à M. le Ministre des travaux publics, en lui faisant connaître que la classe joindra sa médaille d'or au prix de 2,000 francs, dont il se propose de provoquer la fondation par une disposition royale. Le terme fatal pour la remise des pièces du concours serait fixé au 31 décembre 1853.

Étude sur la vision de l'homme et des animaux; par M. Hubert Boëns.

Rapport de M. Gluge.

« Sous ce titre, l'auteur soumet à l'Académie, comme il le déclare lui-même, une étude, une idée déduite de ses lectures et de ses réflexions, qu'il se hâta d'écrire pour introduire un élément nouveau dans la recherche d'un problème.

Le problème consiste à expliquer pourquoi nous voyons les objets droits, pendant que leur image paraît renversée sur la rétine. L'auteur ayant résumé lui-même son travail, je vais en reproduire les conclusions : « l'œil est un » organe de tact spécial, destiné exclusivement à sentir » l'impression d'un fluide lumineux à l'aide d'un nerf » d'une nature particulière.

» La substance connue en physique sous le nom d'éther

» est l'agent normal, la cause extérieure déterminante de
» la vision.

» La vision est le résultat de la perception par le cer-
» veau de la modification *sui generis*, imprimée aux élé-
» ments de la rétine par l'agent normal de la vision ou
» par des agents internes ou morbides.

» Cette modification *sui generis* révèle à l'animal la
» couleur (qualité), l'éclat (intensité) et la direction des
» ondes lumineuses émanant des corps éclairés.

» La connaissance de la direction sur laquelle se trouve
» chaque point des objets extérieurs est l'effet de la résul-
» tante, facile à déterminer dans tous les cas possibles,
» qui se produit chaque fois qu'un plus ou moins grand
» nombre de forces composantes sont appliquées au même
» instant sur un même point.

» Les notions de la forme et de la position des objets
» sont le fait de l'instantanéité et de l'unité de la percep-
» tion de toutes les modifications *sui generis*, subies à la
» fois par les divers points de la rétine que les rayons
» lumineux sont venus toucher, chacun suivant les con-
» ditions où il se trouve. »

Aucune de ces conclusions ne renferme des idées bien neuves. Depuis longtemps déjà quelques auteurs ont comparé l'œil à l'organe du toucher (Carus, *Heidenreich*, etc.). L'appréciation directe de la position des objets a été développée également par plusieurs physiologistes (V. Valentin, *Physiologie*). Cependant l'auteur entre dans des considérations souvent très-intéressantes, et sans croire à la solution du problème, je crois devoir proposer l'insertion de la note dans le *Bulletin*. Seulement je désirerais en voir disparaître quelques expressions inexactes, et quelques détails trop connus de tout le monde. Peut-être l'auteur voudra-

t-il aussi supprimer certaines expressions critiques trop vives, quelquefois même injustes; car il est évident, par exemple, qu'il n'a pas lu le mémoire important de Volkmann, inséré dans le dictionnaire de Wagner. La science gagne à être exposée avec simplicité et sans emphase, et la critique scientifique a besoin d'être modérée envers nos égaux et respectueuse envers les hommes haut placés dans la science, si elle veut se faire écouter. »

Rapport de M. Spring.

« Pas plus que mon honorable collègue M. Gluge, je ne puis me déclarer satisfait de l'hypothèse à l'aide de laquelle M. le docteur H. Boëns essaie de résoudre le problème séculaire du redressement de l'image rétinienne. J'avoue même être de ceux que M. Boëns dit *engoués* des opinions de MM. J. Müller et Volkmann, opinions *grosses d'absurdités*, selon lui.

L'expérience m'a habitué depuis longtemps à user d'une certaine tolérance à l'égard des questions dont l'obscurité ne provient pas d'une lacune de l'observation, mais tient plutôt à la nature de notre raisonnement individuel. Reconnaissant d'ailleurs que l'*Étude* de M. Boëns emprunte un certain intérêt à des rapprochements parfois heureux, et voulant, en outre, encourager les travaux dirigés dans le sens de la physiologie pure, je m'associe volontiers à la proposition d'imprimer ce mémoire dans les *Bulletins* de l'Académie. Cette proposition n'est cependant faite qu'en tant que l'auteur consente à revoir son manuscrit, pour modifier le ton incisif et parfois pétulant de sa polé-

mique, et à retrancher, comme c'est aussi le conseil de M. Gluge, certaines considérations générales qui n'ont aucun rapport avec le sujet qu'il traite, et des détails qui pourraient tout au plus prendre leur place dans un traité élémentaire. »

—

Rapport de M. Crahay.

« La question du jugement des objets droits par des images renversées sur la rétine a donné lieu à diverses explications, parmi lesquelles il en est une qui a obtenu l'assentiment de la plupart des physiciens, et probablement de quelques physiologistes. Elle pose d'abord ce point, non contesté, que nous ne *voyons* pas l'image qui se peint sur la rétine : il a fallu le calcul de la marche des rayons dans l'œil et les recherches anatomiques pour nous l'apprendre. Mais nous sentons l'impression produite sur la rétine par les rayons émanés de chaque point de l'objet. Ces rayons, réfractés par les divers milieux de l'œil, sont réunis en autant de points distincts de la rétine, situés sur les directions menées des points respectifs de l'objet par le centre optique de l'œil, centre qui répond à peu près au milieu du cristallin. De là résulte que ces divers points de la rétine, affectés par la vue d'un objet, se trouvent coordonnés entre eux dans le même ordre que les points correspondants de celui-ci, sauf le renversement de l'ensemble. La position relative des points impressionnés de la rétine nous est indiquée par la sensation; par suite, nous en déduisons les directions des rayons, et enfin les lieux relatifs des points correspondants de l'objet ; car une

expérience constante nous les a fait toujours trouver sur ces droites. De là nous rapportons au haut dans l'objet la sensation produite sur la partie inférieure de la rétine, frappée dans la direction de haut en bas, etc.

Cette explication est liée intimement avec celle de l'appréciation de la grandeur apparente de l'objet : d'après l'écartement des points affectés de la rétine, nous concluons l'angle visuel extérieur, qui est égal et opposé à celui que forment entre eux les axes des cônes de rayons réfractés dans l'organe.

Si j'ai bien compris l'idée de M. Boëns, exposée dans le mémoire qu'il a présenté à l'Académie, elle reviendrait, pour le fond, à celle dont je viens de parler, c'est-à-dire : à juger de la position de l'objet par les directions que forment dans l'œil les rayons émanés des divers points. Cette idée, comme on le voit, est connue, quoique M. Boëns se figure en être l'inventeur, et qu'il croie devoir *protester hardiment contre l'opinion erronée, professée dans les cours et les ouvrages de physique et de physiologie, dans les académies et les séances artistiques et littéraires de Bruxelles*, opinion d'après laquelle *l'œil voit les objets droits, bien qu'il en reçoive des images renversées, parce qu'il a l'habitude de voir ainsi.*

Relativement aux ouvrages de physique, on peut en citer bon nombre où l'idée de juger de la position des objets, par la direction des rayons dans l'œil, est nettement énoncée.

Kepler déjà, en 1600, avait proposé cette opinion en l'appuyant de considérations des plus convaincantes; elle est produite également, de la manière la plus claire, dans la *Physique* de Rohault (1683); puis, dans les deux éditions du *Dictionnaire de physique* de Gehler; le *Traité de phy-*

sique de Van Musschenbroek; celui de Baumgartner et Von Ettinghaus; le *Traité d'optique* de Radicke; le *Traité de physique* de Müller, de Fribourg, traduction allemande sur le plan du *Traité de physique* de Pouillet (1847). En voilà assez, je pense, pour prouver que l'idée de M. Böens n'est pas neuve; il est étonnant qu'aucun des nombreux ouvrages dans lesquels elle est consignée ne lui soit tombé entre les mains. Quant aux cours de physique, je puis lui assurer qu'il y en a plusieurs où cette théorie est enseignée avec les développements convenables.

Sous le rapport de l'invention, la partie du mémoire de M. Boëns, qui traite du redressement des images, est donc sans objet. Néanmoins, si cette théorie y était présentée avec des considérations nouvelles, propres à convaincre ceux qui ne l'auraient pas acceptée encore, le travail aurait de l'utilité à être publié; mais il n'est pas dans ce cas : la plupart des arguments sur lesquels l'auteur se fonde sont de peu de valeur, et quelques-uns sont faciles à détruire. Même l'énoncé du point fondamental de cette théorie est embarrassé, et ce n'est qu'avec quelque peine que l'on parvient à saisir nettement l'idée de l'auteur. Les développements d'optique dans lesquels il entre sont en grande partie étrangers au sujet, ou roulent sur des parties bien connues; plusieurs sont incorrects.

D'après tout cela, je pense que la partie physique du mémoire ne présente pas assez d'intérêt pour trouver place dans nos *Bulletins*. Quant à la partie physiologique, qui renferme quelques vues nouvelles, quelques rapprochements heureux, elle pourrait être admise dans les annales de l'Académie, si l'auteur voulait remanier son travail de manière à le rendre indépendant de la partie physique, et sous la condition expresse posée par mes deux savants

confrères MM. Gluge et Spring : autant que ces Messieurs, je trouve inconvenant le ton qui règne dans tout le mémoire, et surtout la manière dont M. Boëns s'exprime à l'égard de quelques hommes qui jouissent, à juste titre, d'une considération unanime pour leurs grandes connaissances. En ne rapportant du *Traité de physiologie* du célèbre Müller qu'une phrase détachée, il ne donne qu'une idée incomplète et inexacte de la pensée qui y est développée. L'opinion de ce savant, sur le phénomène en question, n'est, au fond, pas aussi incompatible avec celle fondée sur la direction des rayons que M. Boëns se le représente : l'une est celle du physiologiste, l'autre celle de l'opticien-mathématicien. »

Conformément à l'opinion de ses commissaires, la classe pense que le mémoire de M. Boëns, dans son état actuel, ne peut être livré à l'impression; des remercîments seront cependant adressés à l'auteur pour sa communication.

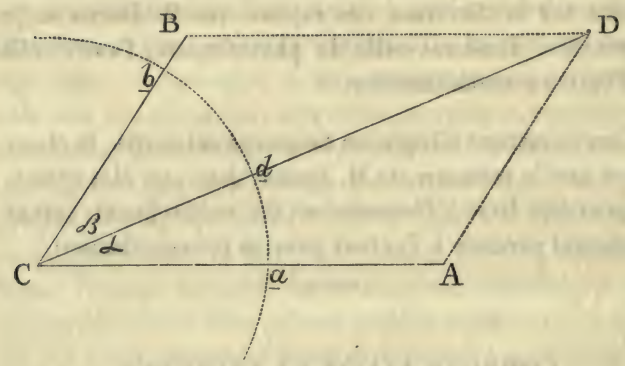
COMMUNICATIONS ET LECTURES.

Sur le théorème d'Euler, relatif à la décomposition du mouvement de rotation des corps. Note par M. Pagani, membre de l'Académie.

Les expériences récentes, par lesquelles on a constaté la déclinaison du plan d'oscillation du pendule, ont ramené l'attention des géomètres sur le beau théorème d'Euler, au moyen duquel on peut expliquer assez simplement la loi de cette déclinaison. Mais pour mettre l'ex-

plication de ce phénomène à la portée de ceux qui ne sont point familiarisés avec les calculs supérieurs, il manquait à la science une démonstration élémentaire de ce théorème, que l'on doit considérer comme le corrélatif de celui qui porte le nom de *parallélogramme des forces*, et qui sert aussi à la composition et à la décomposition du mouvement d'un point matériel. Cette corrélation est formulée dans les théorèmes suivants :

Théorème I. Si l'on a un point matériel C, animé



dans la direction CA d'une vitesse P = CA, et si l'on imprime, par un moyen quelconque, au point C une vitesse Q = CB dans la direction CB; le point C ira dans la direction CD avec une vitesse R = CD, en désignant par CD la diagonale du parallélogramme construit sur les droites CA et CB, considérées comme côtés adjacents. En outre, si l'on désigne l'angle ACD par α, et l'angle BCD par β, on aura les relations :

$$P : Q : R :: \sin.\beta : \sin.\alpha : \sin.(\alpha + \beta).$$

Ce théorème renferme, comme on sait, toute la théorie de la composition et de la décomposition du mouvement de translation.

Théorème II. Si l'on a un corps qui tourne autour de la droite CA avec une vitesse angulaire p proportionnelle à CA, et si l'on imprime, par un moyen quelconque, au même corps, autour de la droite CB, une vitesse angulaire q proportionnelle à CB, le corps tournera autour de la droite CD avec une vitesse angulaire n proportionnelle à la diagonale CD du parallélogramme construit sur les droites CA et CB, considérées comme côtés adjacents. En outre, si l'on désigne l'angle ACD par α, et l'angle BCD par β, on aura les relations

$$p : q : n :: \sin. \beta : \sin. \alpha : \sin. (\alpha + \beta).$$

Démonstration. Du point C comme centre, et avec un rayon égal à l'unité de longueur, traçons, dans le plan de la figure un cercle qui coupe en a, d, b, les droites CA, CD, CB.

En vertu de la vitesse angulaire p, le point d s'élèvera au-dessus du plan de la figure, et décrira, dans un temps excessivement court τ un arc de cercle dont le plan est perpendiculaire à la droite CA, et dont le rayon est égal à $\sin. \alpha$. Donc le point d s'élèvera perpendiculairement au plan de la figure d'une quantité égale à $\tau p \sin. \alpha$. Mais en vertu de la vitesse angulaire q, le point d, pendant le temps τ, s'abaissera, perpendiculairement au plan de la figure, d'une quantité égale à $\tau q \sin. \beta$. D'ailleurs, on doit avoir, d'après les définitions des quantités p, q, α, et β, et les propriétés connues des triangles,

(1) . . . . . $p : q :: \sin. \beta : \sin. \alpha$,

d'où l'on tire

$$\tau p \sin. \alpha = \tau q \sin. \beta;$$

donc, en vertu des vitesses angulaires simultanées p et q, le point d restera en repos. Mais ceci ne peut avoir lieu que si le corps tourne autour de la droite CD; donc la première partie du théorème est démontrée.

Maintenant, le corps tournant autour de CD avec une vitesse angulaire n, le point b s'élèvera perpendiculairement au plan de la figure et décrira dans le temps τ un espace égal à $\tau n \sin. \beta$. Or, cette quantité doit être égale à l'espace $\tau p \sin. (\alpha + \beta)$ que le point b décrirait en vertu de la vitesse angulaire p autour de CA, puisque ce point ne change pas de position en vertu de la vitesse angulaire q. On aura donc

$$\tau n \sin. \beta = \tau p \sin. (\alpha + \beta).$$

En combinant cette équation avec l'équation (1), on en déduit immédiatement

(2). $p : q : n :: \sin. \beta : \sin. \alpha : \sin. (\alpha + \beta)$ $(\alpha + \beta)$. C. Q. F. D.

Corollaire I. Si l'on imprime à un corps trois mouvements simultanés de rotation autour des arêtes contiguës d'un parallélipipède, et que les vitesses angulaires de ces mouvements soient proportionnelles à ses trois arêtes, il en résultera une rotation unique autour de la diagonale du parallélipipède, avec une vitesse angulaire proportionnelle à cette diagonale.

Corollaire II. Réciproquement, tout mouvement de rotation autour de la diagonale d'un parallélipipède avec une vitesse angulaire proportionnelle à la longueur de

cette diagonale peut toujours se décomposer, à chaque instant, en trois rotations simultanées autour des arêtes du parallélipipède, avec des vitesses angulaires proportionnelles aux longueurs de ces arêtes.

Ces propositions se démontrent de la même manière que leurs corrélatives dans la théorie de la composition et de la décomposition du mouvement de translation.

Corollaire III. En supposant le parallélipipède rectangle, on aura les relations

$$p = n \cos. \lambda, \quad q = n \cos. \mu, \quad r = n \cos. \nu,$$

dans lesquelles p, q, r désignent les vitesses angulaires composantes, n la vitesse angulaire *résultante*, et λ, μ, ν les angles que font les arêtes avec la diagonale.

Corollaire IV. Si l'angle ν est droit, on aura $\cos. \nu = o$, $\cos. \mu = \sin. \lambda$, et les dernières équations donneront

$$(3) \ldots \quad p = n \cos. \lambda \quad q = n \sin. \lambda.$$

Donc, le mouvement de rotation de la terre autour de l'axe du monde avec la vitesse angulaire n, peut être considéré à chaque instant comme le résultat de deux rotations instantanées autour de l'horizontale menée par le centre de la terre dans le plan du méridien d'un lieu quelconque, et autour de la verticale du même lieu avec les vitesses angulaires respectives p et q, fournies par les équations (3).

Sophistication des farines; note par M. F. Donny, correspondant de l'Académie.

Parmi les moyens que j'ai proposés, en 1846 (1), pour reconnaître les sophistications de la farine par la fécule de pommes de terre, les graines des légumineuses, le riz, le maïs, le sarrasin et la poudre de tourteaux de lin (2), le procédé destiné à reconnaître la présence de la farine de féveroles ou de vesces mérite une attention particulière, tant à cause de l'importance du sujet, que des soins particuliers que nécessite l'application du procédé.

Comme on le sait, le procédé repose essentiellement sur la double propriété que possède la farine de féveroles ou de vesces : 1° de se colorer en rouge-cerise, par l'action successive de l'acide nitrique et de l'ammoniaque, et 2° de laisser, après le traitement par la potasse, un tissu cellulaire particulier. Lorsque la farine de froment, traitée par ces réactifs, contient de la farine de féveroles ou de vesces, l'on y remarque un certain nombre de points rouge-cerise (3) et quelques débris de la matière cellulaire propre aux légumineuses.

Jusqu'ici je n'ai jamais retrouvé ni l'un ni l'autre de ces

---

(1) *Mémoires de l'Académie royale des sciences de Bruxelles*, t. XXII; *Annales de chimie et de physique*, 3e série, t. XXI.

(2) Les procédés pour reconnaître les fraudes, par le sarrasin et la poudre de tourteaux de lin, ont été publiés à la suite de recherches que M. Mareska et moi nous avions entreprises en commun. (*Bulletin de l'Académie royale des sciences de Bruxelles;* juin 1847.)

(3) La coloration des féveroles ou des vesces se manifeste surtout lorsque la farine est légèrement humide. Afin de lui donner ce degré d'humidité, j'ai

deux caractères, dans les farines de froment parfaitement exemptes de matières hétérogènes (1); mais j'ai remarqué deux circonstances qui peuvent induire en erreur un expérimenteur peu attentif:

1° Traitées par l'acide nitrique et par l'ammoniaque, les farines de froment présentent souvent, même lorsqu'elles sont très-pures, des taches foncées plus ou moins nombreuses, et qu'on pourrait prendre pour des traces de féveroles; mais ces taches ne sont pas rouges (2) : en les examinant à l'aide d'un jour suffisant et d'un grossissement adapté à la vue de l'observateur, on s'assure facilement que leur couleur varie de l'orangé au brun foncé. Elles sont dues à des parcelles de son; on les trouve abondamment dans les farines mal blutées, et surtout dans la farine provenant de l'espèce de froment étranger connu sous le nom de froment *cubanca*, dont le périsperme dur et corné donne une farine qu'il est impossible de bluter parfaitement.

---

conseillé, dès 1847, de couvrir la capsule où se fait l'expérience d'un disque de verre, pendant l'action de l'acide nitrique. (*Bulletin de la Société d'encouragement de Paris;* juin 1847.)

(1) Dans un article critique, inséré au *Bulletin* de la séance du 6 mars 1852, M. Biot, pharmacien à Namur, assure être arrivé à un résultat tout différent. D'après ce chimiste, la farine pure, celle de *cubanca* surtout, est susceptible de se colorer partiellement en rouge-cerise, parce que les germes de la graine du froment prennent cette teinte sous l'action des réactifs. On peut facilement isoler ces germes, les réduire en farine et constater par l'expérience que cette assertion est dénuée de tout fondement; car cette farine, provenant de germes, ne se colore pas plus en rouge que le périsperme même de la graine.

(2) M. Stas a déjà fait remarquer, dans un rapport inséré au *Bulletin* de la séance du 6 mars dernier, que la coloration des taches, dues aux féveroles, est différente de celle des taches qu'on remarque dans le froment *cubanca* pur.

Cette différence de couleur est plus tranchée encore si, dans le traitement, on remplace l'acide nitrique par de l'eau régale. Le son prend alors une couleur moins foncée et la farine de féveroles une teinte plus purpurine.

Si, après tout cela, un observateur ne distinguait pas, à la simple inspection, des nuances si différentes, il pourrait s'assurer de la nature des taches, en les traitant sur le porte-objet du microscope, par une dissolution de potasse contenant environ $\frac{1}{10}$ d'alcali : traitées de cette manière et comprimées légèrement entre deux lames de verre, les taches de son conservent à peu près leur forme et leur couleur (l'on y reconnaît même la structure intime de cette substance); tandis que les taches de féveroles ne laissent, pour résidu, qu'un empois incolore ou jaunâtre et des débris de matières cellulaires caractéristiques.

Le fait n'a rien d'étonnant, puisque le son du froment est insoluble dans la liqueur alcaline, tandis que la farine de féveroles s'y dissout très-facilement.

2° Dans de très-vieux échantillons de froment, de vesces, de pois, d'orge germée et de maïs, j'ai trouvé certains excréments d'insectes, jouissant de propriétés assez remarquables pour qu'il me semble intéressant d'en faire un examen très-attentif. Pour le moment, je dirai seulement que ces excréments ont la propriété de se colorer en rouge vif sous l'action de l'acide nitrique et de l'ammoniaque, et que la coloration se manifeste dans les mêmes circonstances que celle due aux féveroles ou aux vesces.

Les farines, provenant de froments attaqués par ces insectes, peuvent renfermer des excréments, et présenter par conséquent quelques points rouges lorsqu'on les traite par les réactifs; mais il n'est pas difficile de distinguer ce genre de taches, de celles qui proviennent de féveroles ou

de vesces. Il suffit d'en placer quelques-unes sur le porte-objet du microscope et de les mouiller avec une dissolution de potasse caustique contenant $\frac{1}{10}$ d'alcali. Les taches de féveroles, comme je l'ai déjà dit, laissent, après la dissolution de la fécule, des portions de la matière cellulaire propre aux légumineuses; tandis que les taches d'excréments ne laissent qu'un résidu poisseux, dans lequel ne se trouvent naturellement pas, les débris d'une substance organisée, qui n'est propre ni à l'insecte, ni au milieu dans lequel il a vécu.

Mais supposons que l'observateur remarque des taches ne provenant ni du son, ni des excréments dont je viens de parler, et que ces taches soient évidemment d'origine légumineuse, devra-t-il conclure de là que la farine a été sophistiquée par une addition frauduleuse de féveroles ou de vesces? Il est autorisé, je pense, à déclarer qu'il y a de la farine de féveroles ou de vesces dans la masse analysée; mais la présence de cette farine ne prouve pas plus la fraude, que ne la prouverait la présence de quelques grains de vesces dans un sac de blé. Il se trouve en effet, fort souvent, dans les froments mal vannés, une quantité plus ou moins notable de ces petites vesces qui croissent spontanément dans les champs de blé; en passant au moulin, ces froments produisent une farine qui n'est pas pure, mais dont l'impureté ne provient pas de la fraude. En pareil cas, la déclaration de l'expert formera l'un des éléments de conviction des juges, mais ne sera pas leur guide unique et ne doit pas l'être.

Il est clair que, si la déclaration peut indiquer approximativement la proportion des vesces ou des féveroles que contient la farine analysée, elle fournira un nouvel élément de conviction à la justice.

Cette détermination n'est pas difficile.

L'étendue que les taches féverolées occupent, sur une surface donnée de la farine suspecte, est sensiblement proportionnelle à la quantité de féveroles ou de vesces qui s'y trouvent, attendu que l'acide nitrique et l'ammoniaque colorent en rouge-cerise la surface entière de la farine de féveroles ou de vesces soumise à leur action (1), et, qu'au contraire, la farine pure de froment ne se colore sensiblement en rouge-cerise, dans aucune de ses parties.

L'expérience confirme cette donnée théorique, autant que le permet la nature des opérations. Ainsi, une farine de froment qui renfermait $\frac{1}{10000}$ de féveroles, à l'état de fragments ayant en moyenne $\frac{1}{4}$ de millimètre de côté, m'a présenté au moins une tache rouge par surface de 3 centimètres de côté; tandis qu'un échantillon de farine, contenant 5 p. % de féveroles, m'a offert plus de 700 taches sur une surface de même étendue.

Il est toujours long et fastidieux d'apprécier ainsi la grandeur et de compter le nombre de ces taches rouges ; aussi est-il souvent préférable de comparer la farine sus-

---

(1) M. Biot dit avoir remarqué que le germe seul des féveroles possède la propriété de rougir sous l'influence de l'acide nitrique et de l'ammoniaque : ce fait n'est pas exact. Je me suis assuré que les féveroles, privées de leurs germes, donnent, par la trituration, une farine qui se colore en rouge-cerise, sous l'action des réactifs. D'ailleurs, s'il en était autrement, si le germe seul rougissait et si le périsperme farineux restait incolore, la farine ordinaire de féveroles, traitée par l'acide nitrique et l'ammoniaque, présenterait l'aspect d'une masse à peu près incolore, parsemée seulement d'un centième de fragments rouges; car le germe des féveroles ne pèse qu'un centième de la masse totale de la graine.

pecte à un mélange, en proportions définies, soit de farine de froment et de farine de féveroles, soit de sable blanc et de sable rouge.

TÉRATOLOGIE VÉGÉTALE.

*Notice sur de vraies fleurs doubles chez les Orchidées, et spécialement sur la pétalodie et la cheilomanie de l'*ORCHIS MORIO; par M. Ch. Morren, membre de l'Académie.

M. Seringe, professeur de botanique à Lyon, possède, dit M. Moquin-Tandon, un pied d'*Orchis morio*, où les fleurs commencent à doubler (*Tératologie*, p. 211). Parmi des milliers de pieds fleuris de cette espèce, trouvés dans les prairies entre Colonster et Tilft, sur les bords de l'Ourte, nous avons été assez heureux de rencontrer un pied amaigri de cette plante, dont l'épi offrait cinq fleurs tératologiques. Il y a peu de monstruosités plus intéressantes; et ce qui ajoute à son prix, c'est l'excessive rareté des cas où, sur les milliards de fleurs d'Orchidées indigènes, on aperçoit quelque structure anormale. Cet *Orchis morio* présentait une allure si extraordinaire dans son port, les fleurs paraissaient tellement grandes et elles étaient si singulièrement posées, qu'en voyant la plante de loin, on se disait déjà qu'elle était frappée d'une anomalie profonde.

D'abord, dans les cinq fleurs, la supérieure seule, celle précisément où la pétalomanie était poussée au plus haut point, offrait la moitié de l'anthère normale pourvue d'une seule masse pollinique (*fig.* 6); et cette fleur aussi était la seule qui présentât la torsion de l'ovaire; encore celui-ci

n'offrait-il ni stries, ni valves, ni cloisons visibles à l'extérieur. Toutes les autres fleurs, n'ayant pas subi de mouvement de résupination, étaient naturellement placées à l'envers des autres fleurs d'Orchis, c'est-à-dire le labellum en haut. Par suite de ce non-mouvement résupinatif, les ovaires sans torsion étaient tous lisses, pas une raie ni une strie ne se dessinait sur eux; ils étaient tous légèrement triangulaires, à surface unie et à angles émoussés.

Il ressort de cette première observation que le mouvement résupinatif des Orchidées est un résultat de l'organisation de l'appareil sexuel, et si ces fleurs ont le labellum en bas et le casque en haut, c'est dans le but final, sans doute, que les masses polliniques se trouvent au-dessus du stigmate. Dans les Mormodes, cette torsion est moins sensible, précisément parce que les sexes sont moins distincts, et ces Orchidées, en quelque sorte irrégulières dans le type irrégulier de leur famille, se rapprochent, sous ce rapport, des *Orchis morio* doubles ou semi-doubles que nous avons trouvés.

Les bractées offraient une longueur et une coloration démesurées : ces bractées étaient corollines, roses, minces comme des pétales, et celles des premières fleurs offraient la même longueur qu'elles.

La première fleur de l'épi était la plus petite, la plus verte : une virescence calicinale avait la velléité de se montrer chez elle; les deuxième, troisième et quatrième fleurs étaient les plus grandes; la cinquième se rétrécissait de nouveau, mais la coloration en pourpre violet augmentait chez cette dernière, où, comme nous l'avons dit, se rencontrait la moitié d'une anthère. Toutes les autres fleurs étaient frappées d'une stérilité complète par absence des deux sexes.

Prenons d'abord la fleur du bas (*fig.* 1, 2, 3), celle où les trois divisions calicinales prenaient le dessus dans le développement; elles montraient chacune cinq grandes nervures vertes se réunissant en bas en une coloration uniforme de cette couleur. Sur cette fleur, le labellum était le plus étroit, le moins développé (*fig.* 1), et son côté, à peu près atrophié (*a*, *fig.* 1), présentait aussi cette couleur verte. De ce côté, une petite pointe violette détachée (*b*) devenait le seul simulacre du lobe latéral que possède normalement cet organe.

En dedans de ce calice s'offraient, avec la même insertion que le labellum Co^3, deux pétales ordinaires à peu près de même figure, mais colorés de grandes nervures vertes (*fig.* 1, Co, Co^2).

En dedans de cette corolle se répétait un nouveau verticille ternaire d'organes pétaloïdes (P^1 P^2 P^3, *fig.* 1), violets au bout, à nervures vertes au milieu et en bas; ces organes étaient seulement plus petits que les pétales extérieurs.

Enfin, au centre de cette corolle supplémentaire, se trouvait de nouveau un verticille ternaire de trois organes appendiculaires (Q^1 Q^2 Q^3), dont un seul, celui placé vis-à-vis le labellum, offrait la grandeur la plus remarquable (*fig.* 1, Q^3).

Quand nous eûmes isolé ce dernier verticille interne et en l'examinant à la loupe, on reconnaissait la colonne (*e*, *fig.* 3) qui en soutenait les parties. On retrouvait dans *a d*, ou la partie supérieure, un souvenir de l'anthère fertile du type. Les deux parties latérales *a* et *f* représentent les loges de l'anthère, et *d* le connectif. Dans *b c* se retrouve la seconde étamine du type idéalisé des Orchidées, et dans *g* la troisième; mais cette fois, ces deux étamines secondaires, au lieu de se métamorphoser en staminodes, sont

devenues directement des productions pétaloïdes, comme l'étamine génuine s'est changée également en production pétaloïde.

La formule organographique typique des Orchidées vraies est évidemment

$$Ca\,3 + Co\,3 + S(\tfrac{1}{2})\,1 + P(\tfrac{1}{2})\,1 = 8,$$

indiquant ainsi que le calice a trois sépales, la corolle trois pétales, l'androcée formée en trois étamines, dont une seule de développée et de même un seul pistil de développé sur trois; en tout huit parties à la fleur.

La fleur que nous venons de décrire est très-certainement pleine et double, puisque le nombre d'organes pétaloïdes y est plus grand et qu'aucun sexe ne s'y trouve : en résumant sa structure, on trouve que la formule représentative de cette fleur pétalodée est

$$Ca\,3 + Co\,3 + Co\,3 + Co\,3 = 12,$$

c'est-à-dire qu'en définitive, quatre parties étant venues se joindre aux huit parties formant le type générique, la fleur tératologique a possédé tous les organes pétaloïdes qui réellement pouvaient se développer chez elle. En effet, remarquons que si les deux staminodes du type générique et les deux carpelles du pistil générique se développaient chacun en organe complet, comme le cas est déjà arrivé pour la pélorie de l'*Orchis latifolia*, décrite par Richard, nous aurions évidemment pour formule de cette structure

$$Ca\,3 + Co\,3 + S\,3 + P\,3 = 12.$$

D'où il suit que cette fleur du sommet de notre épi représente aux yeux de l'esprit une fleur d'Orchidée, ré-

duite à sa nature typique, mais frappée seulement de ce fait tératologique, à savoir que les éléments qui auraient dû produire des étamines et des pistils, sont devenus des pétales.

Si une rose ou une renoncule possédait chacune de ses étamines pétalifiée, il est certes évident que le résultat serait une rose ou une renoncule double et pleine. Le nombre des pétales serait grand. Ici, où la géométrie vivante repose sur un triangle qui en comprend trois autres d'inscrits, les angles correspondant au milieu des côtés, respectivement, il est clair que la fleur d'Orchidée devient double et pleine au complet, avec ce nombre 12 de parties. Notre monstruosité n'est donc pas une Orchidée qui commence à se doubler comme celle de M. Seringe, mais bien une Orchidée complétement double. Il existe donc de ces monstruosités, et les annales de la tératologie n'avaient pas encore inscrit cette anomalie. Elle est remarquable pour plusieurs raisons qui tiennent à la science pure, mais elle préoccupera les horticulteurs, puisque désormais il est prouvé que les Orchidées peuvent produire des fleurs doubles, phénomène qu'on n'osait pas affirmer jusqu'ici.

Outre ce phénomène curieux, les fleurs du milieu de l'épi de notre *Orchis morio* nous ont montré l'existence d'un fait bien plus intéressant encore. Dans une de ces fleurs (*fig.* 4) nous vîmes deux labellums, dont l'un, le plus grand, placé à son lieu ordinaire, possédait un tout petit éperon, très-court et en capuchon; le second labellum (*fig.* 4 l^2) était latéral, rose et blanc, tacheté de macules purpurines comme son voisin, mais irrégulier par le moindre développement d'un lobe latéral. Enfin, la fleur du sommet (*fig.* 5) présentait trois beaux et magnifi-

ques labellums (*l*, *l*2, *l*3). On conçoit que la présence de cet organe si important des Orchidées devait nous frapper, d'autant plus que c'est la première fois que s'offrait une *cheilomanie* semblable.

La dissection prouva ceci : le calice de la fleur à trois labellums était ordinaire, puis en dedans et au-dessus vinrent se placer le labellum (*l*, *fig.* 5) appartenant bien évidemment à la première corolle, la seule qui se développe dans l'état normal. Or, au centre de cette fleur (*fig.* 5, *a n t*), on voyait manifestement une étamine, dont l'anthère offrait deux loges, l'une avortée, vide et ouverte (*fig.* 6, *a*), l'autre ouverte, mais renfermant une masse pollinique (*fig.* 6, *b*); puis, vis-à-vis de cette anthère, deux corps difformes *c*, *d*, présentant chacun une tubérosité retournée, analogue en consistance au dos et au milieu (connectif) de l'anthère à moitié développée. Il est impossible de ne pas y voir les deux staminodes ou étamines avortées du type. Donc cette fleur était encore munie d'une androcée, chez laquelle se retrouvaient plusieurs conditions de la structure générique.

Entre cet appareil, bien certainement mâle, et la corolle à labellum s'offraient deux verticilles superposés, chacun de trois parties, dont l'une était le labellum (*l*2, *fig.* 5) et l'autre, également à trois parties, venait placer son labellum en *l*3, *fig.* 5. Il y avait ainsi au bas de la fleur trois labellums placés angulairement, l'un vis-à-vis l'autre, dans la ligne horizontale, et le troisième perpendiculairement dans l'espace laissé par les deux autres. Vers le haut de la fleur se posaient les pétales, deux à deux, de chacun de ces verticilles corollins. L'un de ces pétales (*pt*, *fig.* 5) et un second placé vis-à-vis (*pt*2), montraient un développement tel qu'il devenait visible, qu'avec une exubérance

pétaloïde plus forte, eux aussi se seraient transformés en labellums à trois lobes.

Il faut en conclure qu'il ne serait pas impossible qu'on possédât un jour des Orchidées très-doubles où les pétales affecteraient, avec une certaine régularité, la forme si éminemment florale (pour l'œil, non pour les fonctions) des labellums, la partie corolline hypertrophiée dans un grand nombre de types génériques : ce qui serait une véritable conquête en fait d'horticulture.

Ces deux fleurs tératologiques démontrent donc qu'outre la pétalomanie des organes sexuels des Orchidées, pétalomanie dont la première fleur nous a donné des preuves si évidentes, l'appareil floral peut encore produire des fleurs doubles dans cette famille où l'on déclarait qu'à peine on en avait observé le commencement, par le dédoublement des verticilles corollins. La formule d'organisation de cette fleur double avec présence d'une demi-anthère fertile devient donc ici

$$Ca\,3 + Co\,3 + Co\,3 + Co\,3 + S\,3 + PO = 15.$$

Ce qui indique une augmentation numérique de trois parties de plus, ou des éléments d'un verticille supplémentaire ou dédoublé dans cette complication; et comme ici, contrairement au mode suivi dans le premier cas, il y a atrophie des trois feuilles pistillaires ou du gynécée dans son ensemble, le dédoublement a porté sur l'appareil de la corolle.

Il y a encore dans ce cas intéressant d'un ordre de monstruosités dont on ignorait l'existence, cette autre remarque à faire, à savoir que le nombre total 15 conserve sa relation avec le nombre premier 3 répété 5 fois, relation

avec la théorie des nombres appliquée à l'étude de l'organisation végétale, dont on a peut-être tenu trop peu compte dans une science où l'explication approfondie des phénomènes devient d'autant plus nécessaire qu'elle seule est philosophique et satisfait aux exigences de l'esprit.

Nous avons prouvé que lorsqu'une fleur de papilionacée devient double, la nature multiplie, par étages successifs, les organes pétaloïdes en conservant le type générique. Ainsi, il y a emboîtement de carènes les unes dans les autres, et superposition d'étendards et d'ailes les uns sur les autres. Dans ces papilionacées, la torsion ne se fait pas sentir dans l'axe, et les organes s'insèrent non en alternant mais en s'opposant. On sait combien la torsion de l'axe est inhérente à la nature des Orchidées : la résupination de la fleur à l'anthèse, le spiralisme de l'ovaire, le spiralisme même de l'axe entier de l'inflorescence dans le genre *spiranthes*, sont autant de preuves de cette tendance spiraloïde dans les Orchidées. Les monstruosités que nous avons décrites naguère dans les Cypripédiées [speiranthies (1)] ont encore mis au jour cette force de l'organisme. Dans ces fleurs doubles d'Orchis, c'est évidemment cette même force qui fait poser les labellums chacun à un quart de cercle de son voisin, et successivement dans les mêmes intervalles en montant l'axe de la fleur jusqu'à son sommet.

Il ne nous reste plus qu'à donner aux deux sortes de fleurs tératologiques les noms significatifs qui permettront de les classer dans leur genre. Les organes sexuels,

---

(1) Voy. *Lobelia ou recueil d'observations de botanique tératologique*, 1851, p. 55.

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY.

Ch. Morren d'après nat. Lith. par G. Severeyns, lith. de l'Acad.

Fleurs doubles, pétalodie et cheilomanie de l'Orchis morio.

transformés en pétales, ont donné lieu à Pyrame de Candolle de se servir du nom de *pétalodées* pour indiquer les fleurs où ce phénomène se présente. Il est donc rationnel de nommer *pétalodie* le genre de monstruosité où cette métamorphose se manifeste. Dans le cas particulier qui nous occupe, on aura donc une *pétalodie* complète de l'*Orchis morio,* et c'est, croyons-nous, le seul exemple connu dans toute la famille des Orchidées.

Mais la pétalodie se complique d'un phénomène spécial. Ce phénomène est la *cheilomanie* ou la multiplication des labellums, organe qu'on a toujours comparé à une lèvre (χεῖλος). La labellum est dans les Orchidées la plus haute expression de la richesse organique du type de famille. Dans la cheilomanie, il y a hypertrophie numérique de ce type.

EXPLICATION DES FIGURES.

Fig. 1. Fleur pétalodée d'*Orchis morio,* vue en avant, armée de sa bractée, agrandie trois fois.

a b. Labellum. *a* Côté vert. *b* Petit lobe avorté.
*Ca*1, *Ca*2, *Ca*3. Sépales.
*Co*1, *Co*2, *Co*3. Pétales. *Co*3. Labellum.
P1. P2. P3. Pétales supplémentaires, provenant des 3 étamines.
Q1. Q2. Q3. Pétales supplémentaires, provenant des 3 carpelles.

Fig. 2. Même fleur, vue par derrière.

Fig. 3. Centre de la même fleur (voir le texte).

Fig. 4. Fleur pétalodée et cheilomaniée, agrandie de trois fois.

l. Labellum normal, seulement irrégulier.
*l*2. Second labellum. *l*3. Pétale allant devenir labellum.

Fig. 5. Fleur pétalodée et cheilomaniée, agrandie de 3 fois.

l, *l*2, *l*3. Labellums au nombre de trois.
C*a*, C*a*, C*a*. Calice ou sépales.
P*t*1. P*t*2. Pétales allant devenir labellums.
A*nt*. Demi-anthère.

Fig. 6. Demi-anthère fertile et deux staminodes pétalifiés.

a. Loge stérile. *b.* Masse pollinique de la loge fertile.
c d. Staminode.

—

HISTOIRE DES SCIENCES EN BELGIQUE.

Quelques fleurs de LOBELIA *jetées sur la tombe d'un père de la botanique belge,* MATHIAS DE L'OBEL, *né à Lille en Flandre en* 1538, *et mort à Highgate, près de Londres, en* 1616; par M. Ch. Morren, membre de l'Académie.

Il y a de nos jours deux espèces de Flamands : les Flamands de France et les Flamands de Belgique. Louis XIV, quoiqu'il les nommât des magots, ne fut pas fâché toutefois d'incorporer à son royaume (1668) quelques bonnes villes de cette antique Flandre, et de faire désormais des habitants de ces provinces des magots français. Jusqu'au temps de cette violente séparation, imposée par la conquête à des pays possédant la même langue, la même foi, les mêmes mœurs et la même origine, il nous sera permis de regarder comme véritablement flamand ce peuple uni par les liens les plus naturels. C'est à ce titre que l'histoire des sciences a le droit incontestable de regarder comme flamand et, par conséquent, comme belge, l'illustre naturaliste à la mémoire duquel nous consacrons ces pages. D'ailleurs, la France doit s'étonner d'autant moins de voir passer cet homme célèbre dans le panthéon belge, et même de le trouver cité souvent comme une grande illustration de la science anglaise, que, flamand par sa naissance et par sa famille, on ne l'a vu lié à la patrie qui le revendique d'ordinaire, que par son éducation et quelques voyages. Sa vie, il la consacra à la Belgique, à la Hollande, à l'Angleterre; ses écrits, il les publia en latin et en flamand, tantôt à Anvers, tantôt à Londres; ses re-

lations furent entièrement belges et, à deux époques de sa carrière, anglaises; dans aucune de ses œuvres on ne le saisit portant ses affections vers la France, mais toujours vers le pays qu'il regardait lui-même comme sa patrie, vers la Belgique, dont il estimait la botanique et l'horticulture les premières de l'Europe, et dont il admirait tant les jardins qu'il consacra à leur étude constante et ses forces, et son savoir et une grande partie de sa fortune. L'ensemble de toute cette vie, si belle, si noble et si utilement remplie, ne peut laisser aucun doute à l'esprit sur la nationalité qu'il revendiquerait encore lui-même, si sa tombe pouvait retentir des vœux de son cœur.

Curtius Sprengel, dans son *Historia rei herbariae* (1), a bien soin de ne pas mettre cette nationalité en doute. *Dodonaei civis*, dit-il, *Mathias Lobelius, Insulis Belgii* 1538 *natus*. En effet, Mathias de L'Obel et non Lobel, comme l'écrivent à tort le plus grand nombre des auteurs (2), naquit en 1538, peut-être en 1539, à Lille, d'une famille belge d'origine et qui l'est restée par la suite et de nos jours encore où elle a compté et compte de nobles défenseurs dans l'armée. Son père était un homme de loi; mais, comme Mathias

---

(1) Tome 1, page 398.

(2) Son portrait, gravé par Dellarame, porte le nom orthographié tel qu'il doit l'être. Les Anglais, comme Loudon (*Arboretum britannicum*), l'écrivent correctement. Si cette particularité avait été connue de Linné, il est probable que nous aurions écrit *Obelia* au lieu de *Lobelia*, et *Obéliacées* en lieu et place de *Lobéliacées*. Les Don Quichotte de la nomenclature, qui prétendent pouvoir un jour rendre le langage de la science rationnel, raisonnable, vrai et euphonique, toutes choses plus aisées à souhaiter qu'à réaliser, trouveront dans ce nom de L'Obel une nouvelle matière à proposer des changements. Il est vrai que l'usage, despotique comme la mode, se rira comme elle de la raison.

l'apprend lui-même, un invincible attrait le portait comme malgré lui vers l'étude des fleurs, et cela dès l'âge le plus tendre. A seize ans, il était déjà botaniste. Les travaux qu'il publia plus tard avec Pena, prouvent que ce furent les plantes indigènes de sa patrie qu'il étudia d'abord et profondément, de manière à en bien distinguer les espèces. L'utilité de ces connaissances devait de toute nécessité le mener à la carrière médicale, et pour prendre ses degrés, il partit pour Montpellier, où florissait alors le fameux naturaliste Rondelet. Ce dernier, qui avait été nommé en 1545, professeur à Montpellier, sa ville natale, accompagnait souvent le cardinal de Tournon, et fit avec lui plusieurs voyages en Italie et dans les Pays-Bas. Il avait étudié avec ferveur les êtres naturels de notre pays, et quand de L'Obel vint s'asseoir sur les bancs de son auditoire, une intimité véritable s'établit bientôt entre le maître et l'élève, à cause de la communauté de leurs recherches. Rabelais estimait comme un sage, Rondelet, dont il avait fait son *rondibilis*, et il le fait parler avec une haute raison : il était, en effet, regardé comme un des hommes éminents de ce savant XVIe siècle. De L'Obel se pénétra de cet esprit : il fut toute sa vie un homme de science profonde, d'imperturbable gravité et de mœurs antiques. Son portrait que nous avons joint à cette notice indique bien l'union de ces qualités austères.

Le ciel du Midi l'avait sans doute inspiré, et les plantes si belles et si nombreuses de ces heureuses contrées exerçaient trop d'empire sur sa passion innée, pour que le jeune Belge ne s'empressât d'en faire une ample moisson. Il parcourut donc, comme on herborisait alors, à pied et à petites journées, les Pyrénées, la Suisse, le Tyrol, les Alpes et l'Allemagne. A Narbonne, il connut Pena, naturaliste non

moins ardent que lui et sur le compte duquel nous devons nous arrêter quelques instants. La *Biographie universelle* représente Pierre Pena comme une victime de de L'Obel, et celui-ci n'aurait rien moins à se reprocher que l'ingratitude, et peut-être même quelques escroqueries scientifiques. Cette double accusation est, croyons-nous, deux fois et radicalement mal fondée. On raconte que de L'Obel rencontra fortuitement Pena dans le Midi ; que ce dernier recueillit un grand nombre de plantes qu'il communiqua au botaniste de Lille; que ces plantes parurent dans les *Adversaria*, imprimés pour la première fois à Londres de 1570 à 1572, avec 268 gravures; enfin, que les contemporains de Pena le citaient comme un collaborateur de de L'Obel, tandis que Mathias se borne à mettre une fois son nom avec le sien en tête de ces *Adversaria*. Toutes ces assertions sont dénuées de preuves. Si Pena eût été un homme si extraordinaire par sa science et sa renommée, il est peu probable qu'on eût ignoré et le lieu et l'année de sa naissance, aussi bien que celle de sa mort : les uns en font un Narbonnais, parce qu'il habitait Narbonne; les autres (Plumier) le disent d'Aix. Pena n'a d'ailleurs rien écrit de lui-même. Nous avons lu page par page tous les *Adversaria*, et nous n'avons aucun doute que le texte entier ne soit de la rédaction unique de de L'Obel : c'est son style, sa manière, ses pensées habituelles, ses citations, son érudition familière ; partout il cite la Belgique, sa patrie, les amis de son pays, l'Angleterre, les connaissances qu'il y a faites, les dons qu'il en a reçus, et chaque fois qu'il entame l'histoire d'une plante du Midi, il en parle ou comme d'une espèce qu'il y a vue par lui-même ou comme d'une sorte sur laquelle des auteurs connus avaient déjà fourni des renseignements. Dans ce livre, il fait l'effet d'avoir profité

simplement des plantes et pas de toutes, loin s'en faut, de Pierre Pena, mais nullement d'avoir écrit une œuvre en commun avec ce dernier. Des exemples abondent pour prouver que c'est dans la simple communication de quelques espèces que consiste tout le secours du botaniste de Narbonne. A l'histoire du froment, de L'Obel parle du commerce des grains d'Anvers; il dit comment l'Espagne déversait à cette époque sur notre pays des masses de blés durs que les moulins indigènes ne savaient pas moudre; il donne le blé de mars comme une production toute et essentiellement flamande; il explique la fabrication de la bière par le seigle et par l'orge, sépare l'orge d'hiver sous le nom de *soucrion*, et fait de toutes les céréales une histoire tellement précise et tellement flamande, qu'il ne peut y avoir l'ombre du doute que jamais Narbonnais aurait pu devenir belge à ce point. Quand on traite ainsi de « byère » de « zythe » et de « curme » c'est qu'on est plein de son sujet, et un français du Midi succomberait à cette tâche-là.

A propos des Asphodèles, de L'Obel cite ses amis Guillaume Driesch et Pierre Coudenberg, ces deux célèbres cultivateurs de plantes exotiques dans nos provinces; mais aucun détail analogue nulle part ne se trouve fourni par Pena sur des amis de sa localité, ce qui conduit à croire que de L'Obel seul a pu écrire et penser ce livre. Quand, à propos de l'*Erythronium*, de L'Obel cite sa floraison au mois d'avril, à Lyon, dans le jardin de Donrez (Lillois de naissance comme de L'Obel lui-même), qui cherchait cette espèce dans le Jura, il parle de cette particularité comme d'une chose qu'il a vue lui-même. En figurant le chou-marin pour la première fois, de L'Obel rapporte que depuis longtemps Turner, célèbre botaniste anglais de l'époque, lui en avait donné des graines que le botaniste de Lille avait

semées en Belgique : nulle part on ne parle de faits semblables qui auraient été posés à Narbonne. En citant la chicorée, il fait connaître de quelle manière les Brabançons la cultivaient déjà de ce temps comme légume d'hiver, en étiolant les plantes dans la terre. Au chapitre du *Stramonium peregrinum*, il dit qu'il n'a vu fleurir cette espèce que dans les jardins de Padoue et de Belgique; fait qui prouve qu'il faisait les observations par lui-même et en voyageant, et jamais il n'en cite de semblables faites par Pena. Il raconte comment l'amour d'avoir, l'hiver, des plantes pourvues de couleurs vives, alors que les serres n'étaient pas encore inventées, ou du moins répandues, portait les Belges à cultiver jusqu'aux grands froids, *voluptatis causâ*, la brillante Alkekenge. Le *Paris quadrifolia* qu'il avait vu dans les forêts de son pays, en France, en Suisse, près de Bâle, devint l'objet de ses expériences sur les chiens vivants faites en commun avec un de ses amis intimes, le Suisse Bathone; Pena n'y intervint en rien. Si cependant il en avait fait de semblables avec le médecin Pena, le soin qu'il prenait de citer religieusement les autres lui aurait-il laissé taire le nom de son collaborateur aux *Adversaria?* Cela n'est pas probable, et tout porte à croire que celui-ci se borna à lui communiquer simplement des espèces dont sa plume exercée traçait l'histoire. En décrivant la rhubarbe, qui fut, comme on le sait, introduite en Europe par l'empereur Charles-Quint lui-même, de L'Obel relate, avec ponctualité, comment, sous le nom de rhubarbe du pape, on en répandit, en 1561, une nouvelle espèce en Italie, comment il la vit employer dans les hôpitaux à Florence, à Venise et, en 1564, en Bohême; il y trouve une nouvelle occasion de citer son compatriote de Lille, Valerandus Donrez, *valdè ingeniosus*. Sa plume

ne souffrait donc pas de prodiguer l'éloge, et de choisir des adjectifs que le poëte Goëthe trouvait quand ils s'adressaient à lui, « jolis et agréables. » Partout, il rappelle les herborisations qu'il a faites dans les lieux les plus divers, et il ne néglige pas les plus chétifs détails, témoin le *Pyrola* qu'il a eu tant de plaisir à trouver à Berchem, près d'Anvers, l'*Inula helenium* qu'il vit fleurir dans les forêts épaisses des environs d'Orléans, le *Cypripedium calceolus* qu'il admira en Suisse et aux abords d'Inspruck, le *Gentiana minor* de Mâcon, etc. Les *Adversaria* abondent en preuves de ce genre. Tant de conscience ne peut laisser soupçonner que s'il avait dû à Pena des détails analogues, il ne se serait pas fait faute de les honorer d'une citation particulière. En associant le nom du botaniste de Narbonne à la totalité de son œuvre, il lui a certes donné une part très-large dans la gloire que la postérité a vouée, en toute justice, à cette œuvre, et loin de tourner à blâme ce procédé plein de délicatesse, les biographes eussent mieux fait de chercher dans la lecture même de ces pages anciennes le vrai sentiment qui animait notre illustre botaniste.

Sprengel n'hésite pas à déclarer que pour lui, qui avait comparé entre elles les œuvres des contemporains de de L'Obel, ce dernier était un homme remarquable par ses voyages, ses lectures, son esprit, le commerce qu'il entretenait avec les savants de son temps, et surtout par son immense connaissance des plantes. Il le place immédiatement en valeur après Gesner et de L'Escluse, honneur de premier mérite. L'affaire de Pena, si mal interprétée par les biographes universels, se réduit pour l'historien de la botanique à la simple publication de ses notes, par son ami de L'Obel, qui avait reçu son assentiment à ce sujet. C'est là, en effet, la vraie manière d'envisager cette coopération.

Pulteney pense que, puisque les *Adversaria* ont paru à Londres, en 1570, avec une dédicace à la reine Élisabeth, de L'Obel s'était déjà rendu, avant cette époque, en Angleterre. Ce qu'il dit du don des graines du *Crambe maritima* par Turner, et les nombreuses observations qu'il avait faites sur la flore britannique, autorisent à croire que réellement, à cette époque, l'Angleterre l'avait reçu et avait obtenu de lui une large part dans ses affections.

Dans sa lettre à la reine Élisabeth qui précède l'édition des *Adversaria* faite à Londres, de L'Obel explique clairement le motif de son séjour en Angleterre : il fuyait les guerres civiles de sa patrie. Le père de famille, dit-il dans cette lettre, n'ira pas établir son ménage sur une mer sans cesse tourmentée par la tempête, et puisque Pindare ne chante pas au milieu des soldats, il ne voit pas pourquoi lui, l'homme des jardins et des fleurs, doit voir la terre arrosée de sang humain. L'Angleterre offrant son antique hospitalité aux indigents, aux pauvres, aux vilains, aux inconnus comme aux nobles et aux riches, il a cru, dans l'intérêt de ses études, de son repos et de ses goûts, devoir user de cette éminente qualité nationale. D'ailleurs, il n'a pas voulu vivre sur le sol britannique sans l'enrichir du fruit de ses recherches. Il dit à la reine que son ouvrage prouvera combien déjà il avait étudié les espèces indigènes et de combien d'espèces utiles et remarquables, introduites par ses soins, il avait doté les jardins. Il cite, à ce sujet, ses relations avec Turner, Robert Huick, Richard Master, tous médecins de la couronne, puis un grand nombre d'illustres Anglais avec lesquels il entretenait un commerce littéraire et scientifique. Ce sont ces détails qui ont amené les historiens anglais à réclamer plus tard de L'Obel comme une de leurs illustrations nationales. Il est curieux

pour les botanistes de lire, dans cette lettre, comment de L'Obel puise dans la flore d'Angleterre des images et des idées qui devaient nécessairement plaire à la souveraine : Votre patrie, dit-il à Élisabeth, produit une toute petite herbe, appelée la *rosée du soleil*, mais le soleil lui-même voit sa splendeur éclipsée par la beauté de cette merveille. Et comme, pour empêcher la fille de Henri VIII, dont le caractère âpre sympathisait très-peu avec le monde si doux des fleurs, de sourire à cette image bucolique, l'adroit de L'Obel a soin d'ajouter que, sans une herbe aux botanistes connue, son aïeul Édouard, près de rendre le dernier soupir, n'aurait pas conservé le souffle d'une vie qui se prolongea encore plusieurs années à la plus grande gloire de sa maison.

Dans cette première édition, dont les planches diffèrent totalement des figures publiées après, il parle des anatifes, des polypiers et de l'*arbor Christi ledifolia*, chapitres qui ne se trouvent plus dans l'édition de Plantin de 1586; mais à la fin des *Stirpium observationes* de cette année, les polypiers figurent de nouveau, ainsi que les anatifes qu'il dit avoir été reçus à Lille par un négociant de ses amis, André de Fourmestraux, et au sujet desquels il rappelle la singulière croyance du temps, à savoir que ces cirrhipèdes se transformaient en canards! Le canard moderne, dont un membre de l'Académie de Bruxelles, l'original et fantasque Cornelissen, s'est attribué l'invention, se trouve déjà en germe très-viable dans les doctes écrits du botaniste royal de Jacques Ier.

De L'Obel revint dans sa patrie quand il la vit plus tranquille. En 1575, n'étant encore âgé que de 37 ans (il n'en avait que 32 quand il publia ses immortels *Adversaria*), il obtint à Bruxelles, en faveur de Plantin et pour le terme de dix ans, le brevet d'imprimer son *Stirpium* ou *Plan-*

tarum historia, enrichi de 1486 figures nouvelles qui avaient déjà servi aux publications de Dodoëns, de L'Escluse et de Mathiole. Il y joint son traité sur les succédanés, *De Succedaneis, imitatione Rondeletii*, qu'il déclare avoir puisé presque entièrement dans les leçons de son ancien professeur et ami, déclaration de délicatesse dont beaucoup d'élèves sont fort peu soucieux de notre temps, où, comme on l'a vu, on blâme si légèrement nos modèles et nos maîtres. Ce traité des succédanés est très-remarquable, et il y règne des principes de matière médicale qui passeraient pour neufs, si on venait à les reproduire. La similitude des propriétés y repose sur la similitude des corps : des racines y remplacent des racines, des herbes se prennent les unes au lieu des autres, les résines se substituent à des résines, et ainsi de suite. Les odeurs, les saveurs, les âges, les états, les propriétés visibles et même les propriétés occultes doivent être analogues pour que les substitutions puissent s'établir avec utilité. La pharmacopée range les médicaments dans des casiers où les succédanés se suivent d'après un ordre d'identité ou de similitude. Tout ce classement est fort ingénieux. Pour la publication de cet ouvrage, le pléban et chanoine de Notre-Dame d'Anvers, Sébastien Baer, lui délivre le certificat qu'il n'y a rien dans cet ouvrage et dans le *Plantarum historia* qui puisse blesser la foi de l'Église romaine et les droits de l'État, et que, par conséquent, les imprimeurs peuvent répandre cet ouvrage au plus grand profit de tous. Cette soumission à l'Église catholique est donc une preuve que de L'Obel résista au protestantisme, ce qui lui donne encore le caractère d'un écrivain véritablement belge. Cette observation ne sera pas perdue pour un autre trait de sa vie.

Au *Stirpium adversaria nova,* de L'Obel a ajouté, en 1576, le *Fruticum subfruticum cremiorum et arborum adversaria concisæque recensiones*, dans lequel il fait connaître des médicaments nouveaux ou des végétaux singuliers, entre autres les *Sarracenia*, qu'on appelait alors le *Thuris limpidifolium,* le caroubier, le jujubier, le laurier-tin, le chêne-liége, l'arbre de Judée, le platane, l'érable et d'autres espèces intéressantes. Il y joint un *appendix* de plantes nouvelles qui lui étaient restées inconnues, et un formulaire de remèdes écrit par Rondelet.

Pendant l'impression de ses œuvres, de L'Obel se fixa comme médecin à Anvers : il eut ainsi le moyen d'en surveiller les corrections. Il ne paraît pas qu'il ait quitté la métropole du commerce belge, dont il cite souvent les précieuses introductions, avant 1581 ; car on trouve dans la traduction flamande de son Histoire des plantes qu'il y signa, le 1er mai de cette année, la dédicace de son livre au prince d'Orange. Il avait alors 43 ans; mais quelque temps après, attiré, sans doute, en Hollande par la famille du prince, il alla séjourner à Delft, où il se livra aussi à la pratique de la médecine.

La dédicace du *Kruydboek* de 1581, donne d'ailleurs plusieurs motifs de son amitié pour les Hollandais. Il y fait connaître avec une vive reconnaissance que, grâce à l'activité et à la réputation des savants de cette nation, il a reçu un grand nombre de plantes des Indes, de Constantinople, d'Italie, d'Allemagne et d'Espagne. Il s'y loue d'une façon toute spéciale de la largesse de Charles de L'Escluse, qui, à cette époque, occupait les fonctions d'intendant du jardin botanique de Vienne, mais se trouvait, en 1580, en Angleterre. Ces deux hommes étaient sans doute faits pour s'estimer. Dans cette même dédicace, de

L'Obel prend plaisir à citer quelques noms belges, chers à l'histoire de l'horticulture et de la botanique, dont nous le verrons bientôt peindre à grands traits le prodigieux développement dans nos provinces. Il mentionme les de Renoultre, de Brancion, Vanderdilft, morts à cette époque, et comme contemporains ayant le culte des fleurs en honneur, Philippe de Marnix de St-Aldegonde, Charles de Houchin, seigneur de Longastre, Jean Boisot, Mathias Laurin, trésorier des états, Cornelis Druynen, également trésorier, maître Guillaume Martini et Jean de Hoboken, greffier de la ville d'Anvers, les gentilshommes Jacques Duym et Jaspar Roelofs, enfin Jean Mouton de Tournai et Jacques Durin. C'est à eux, dit-il, que la Belgique est redevable de l'introduction des plantes utiles d'Italie, d'Allemagne, d'Angleterre, du Languedoc et de la Provence, et il les signale à la reconnaissance de la postérité.

La première partie du *Kruydboek*, formée de 994 pages in-folio, et la seconde qui en comprend 312, sont suivies du *Traité des succédanés*, 15 pages, en tout 1321 pages sans les tables. Les figures sont plus nombreuses que dans les *Adversaria*, et avaient servi, entre les mains de Plantin, aux éditions de Fuchs, Dodoëns, de L'Escluse et de Mathiole. L'auteur y a joint à la fin un petit traité des champignons, et les arbres, cette fois, se trouvent non plus séparés comme dans les *Adversaria*, mais forment un chapitre seulement dans le traité général. Le *Kruydboek* eut sans doute, dans les provinces flamandes et hollandaises, une vogue très-grande, puisqu'il est plus rare de le trouver aujourd'hui entier et bien conservé, que les *Adversaria*, dont la langue a permis cependant la diffusion dans toute l'Europe.

De L'Obel avait dédié, pendant son séjour à Anvers, son

Stirpium historia aux gouverneurs, magistrats et généraux de la Gaule Belgique. M. Louis Debacker, dans son ouvrage sur *Les Flamands de France, études sur leur langue, leur littérature et leurs monuments,* publié récemment (1852), croit que la rareté des monuments littéraires de quelque valeur antérieurs au XVe siècle, ne doit être attribuée qu'à l'état de guerre où se trouvaient ces provinces. « Comment l'ouvrier de la pensée, dit-il, l'écrivain, aurait-il pu se livrer à ses méditations au milieu de ces cris d'alarme, de tout ce bruit des batailles, à la vue de ces lueurs sinistres que projetaient les villes incendiées? Pour se produire, ajoute l'auteur, les lettres et les arts ont besoin de paix et de liberté : les armes effraient leur muse. » Déjà, un de nos critiques, à la fois sagace et bienveillant, M. Édouard Fétis, a fait remarquer avec grande raison que cette observation de M. Louis Debacker n'est pas applicable au culte des arts, qui certes prirent une élévation considérable sous la puissante et guerroyante maison de Bourgogne. Comme il est facile de se l'expliquer par la nature même des monuments de ces siècles agités, le contre-poids des armes était le culte, et une phase toute religieuse se pose ici dans la série des progrès de l'art. La biographie de de L'Obel atteste encore le même fait. Pendant ce XVIe siècle, si sanglant et si abîmé, les savants s'occupaient, dans une sérénité parfaite, de l'étude des fleurs, les êtres les plus pacifiques et les plus placides de la création; et cependant à voir comment de L'Obel sent les événements de son époque, on reste convaincu que ce calme ne procède ni de l'insensibilité, ni de l'indifférence. Les botanistes aiment toujours leur patrie par un sentiment dont eux seuls peuvent apprécier le prix et la chaleur : ils adorent les fleurs; les premières qu'ils ont pu admirer se sont écloses près de leur ber-

ceau, et l'on naît avec l'amour des fleurs comme on naît peintre, poëte ou penseur. Ces impressions premières ne s'effacent jamais, et quand le botaniste songe à son pays, il en voit dans son esprit l'attachante image, entourée de l'auréole de ses fleurs nationales. Au souvenir du lieu natal et des premières affections, la nature elle-même vient joindre celui de ses plus gracieuses merveilles : comment alors ne pas aimer deux fois le pays de sa naissance et de ses premières amours!

« Je ne puis pas assez déplorer, disait de L'Obel, aux gouverneurs, magistrats et généraux de son pays, les calamités de notre commune patrie, déchirée misérablement par une odieuse guerre civile; nos villes voient tomber leurs remparts et l'incendie les consume; l'eau, le fer et la famine tuent des milliers de nos compatriotes; nos champs sont dévastés, nos villages pillés, nos laboureurs exterminés. Ces provinces, livrées naguère au culte charmant des Muses, qui semblaient avoir quitté la Grèce pour chercher au milieu de nous un moderne Hélicon, nos provinces n'entendent plus les chants des poëtes, ni les discours des sages : le clairon des combats retentit seul dans les airs, quel est l'homme de mansuétude et de piété, qui contemplera sans une suprême douleur des dissensions si malheureuses, et des dommages si irréparables! Et cependant, tout ce pays si noble et si antique, cette Gaule Belgique, connue depuis longtemps sous le nom de Flandre ou de Germanie inférieure, est le plus vaste et le plus célèbre bazar de toute l'Europe, où l'on porte en abondance par terre et par mer, tout ce que les différentes contrées du globe offrent de curieux et de remarquable, où l'on voit accumulés les trésors de l'Europe, de l'Asie et de l'Afrique. Ce pays est fécond en hommes

brillants par leur esprit, et livrés avec succès à l'étude des arts et des sciences. Et quoique cette région septentrionale soit soumise à un ciel rigoureux, et devienne par conséquent moins propre à nourrir une infinité de plantes, tant sévissent les froids et les longs hivers, tant sont fortes les tempêtes et fréquentes les variations des temps; cependant telle est l'habileté de ce peuple, telle est sa constance et l'opportunité de ses soins dans l'art de protéger les plantes contre l'inclémence des saisons, qu'il est impossible de trouver un végétal, quelque délicat qu'il soit, qu'on ne parvienne à élever et à faire prospérer par l'assiduité et l'infatigable travail de ces hommes instruits et illustres qui n'épargnent, pour arriver à cette fin, ni dépenses, ni peines. C'est par cette raison que je ne fais aucune difficulté de mettre les Belges au premier rang dans l'art de la botanique (*in excolenda re herbaria*). Vous trouverez dans ce seul pays plus d'espèces et de variétés de plantes, d'arbustes et d'arbres que dans la Grèce antique, la spacieuse Espagne, toute l'Allemagne, l'Angleterre, la France, dans l'Italie, si bien cultivée, ou dans tel royaume et telle province adjacents. Aussi cette floréale Belgique compte-elle en nombre de zélés amateurs de l'art des jardins; et pour moi, je ne cite que ceux qui me sont connus : ils brillent non-seulement par la culture des fleurs, mais aussi par la culture des lettres. Tels sont Charles de Croy, prince de Chimay, Pierre de Bossu, seigneur de Jeumont, Charles de Bossu, vicomte de Bruxelles, feu le très-révérend seigneur Gérard d'Oignies, évêque de Tournay, Jean de Brancion, Charles de Houchin, seigneur de Longastre, Jean Dilft, Jean Boisot, Jacques Utenhoven, Philippe Deurnagle, seigneur de Vroyland, Jean de Limoges, surnommé Nonnius, Charles

de L'Escluse, intendant du jardin de l'empereur Maximilien d'Autriche, le premier de tous les écrivains dans la science des plantes, et les professeurs royaux de l'antique et noble université de Louvain, Pierre de Breughel, Corneille Gemma et Jean Viringus, lesquels se sont livrés à cette étude avec un louable succès. Ces botanistes ont fait venir à grands frais de Constantinople, de la Grèce, d'Espagne, d'Italie, de différentes parties de l'Asie et de l'Afrique, et même du Nouveau Monde, récemment découvert, des végétaux nombreux formant l'ornement de nos jardins. Moi même, j'en avais expédié d'Italie, de la Provence et du Languedoc, mais presque tous ont péri dans le sac de Lyon. » Ce passage des *Adversaria* est un magnifique éloge de l'horticulture ancienne de la Belgique, qui, depuis cinq siècles au moins, n'a pas failli dans cet amour raisonné et profondément senti des merveilles de la création. Aussi ces paroles, ou du moins une partie de ce passage, arrangées avec plus ou moins de complaisance, selon les temps, les gouvernements et les vues politiques ou autres des écrivains, ont-elles été souvent reproduites ou rappelées : témoin les discours de Van Hulthem, la préface des *Annales des sciences physiques*, rédigées par Bory de St-Vincent, Van Mons et Drapier, les écrits de Voisin, etc. Nous nous sommes fait un devoir, nous, de donner ce passage de de L'Obel tel qu'il est, sans restriction ni variante, et nous ne pouvons, en effet, ne pas faire remarquer ici avec un sentiment pénible, qu'on ne comprend pas, dans cette citation des gloires du pays à l'endroit de la botanique, l'omission du nom de Dodoëns, dont le botaniste lillois connaissait si bien les œuvres, qu'à propos des espèces, il en fait usage un grand nombre de fois, et que là il le désigne religieusement. Dans l'édition anglaise des *Adver-*

saria, on trouve une préface adressée aux professeurs de Montpellier, où l'auteur déclare que son but n'est pas de suivre dans l'histoire d'une flore nationale le « très-docte et très-candide Dodonæus. » Il n'avait donc rien qui dût l'empêcher de rendre à l'illustre botaniste de Malines la justice qu'il avait si bien méritée.

Après son séjour en Hollande, nous retrouvons de L'Obel une seconde fois en Angleterre, où il accomplit la dernière partie de sa carrière. Pulteney, dans ses *Esquisses historiques et biographiques des progrès de la botanique en Angleterre* (t. I, p. 100), sans déterminer à quelle époque précise le botaniste de Lille alla se fixer au delà du détroit, croit pouvoir toutefois conclure qu'il était dans la capitale de la Grande-Bretagne en 1570. Sans doute, il y était alors, mais pas à demeure; de 1575, au moins, à 1581 (6 ans), nous le trouvons médecin à Anvers, et, plus tard, à Delft. Ce qui paraît certain, c'est que de L'Obel s'était fixé définitivement en Angleterre avant 1592. On a vu comment, en Belgique, ses connaissances en botanique le mettaient en relation avec de nobles et influents personnages : ce fait se reproduit partout, dans tous les pays et à propos de la plupart des botanistes illustres. De L'Obel, arrivé en Angleterre, y fut fêté par de puissants seigneurs : il y connut lord Zouch, qui, envoyé en ambassade auprès de la cour de Danemark, en 1592, pria de L'Obel de l'accompagner. Les écrits anglais sur les introductions des plantes mentionnent, à cet égard, qu'il saisit cette nouvelle occasion pour ramener avec lui des espèces de ce pays, des raretés exotiques, inconnues auparavant dans les Iles Britanniques, et pour établir avec les savants danois d'utiles correspondances. A son retour, il devint surintendant d'un jardin botanique, fondé

par lord Zouch, à Hackney. Cette sorte de fonction était ambitionnée alors par plusieurs botanistes célèbres, et le fait se conçoit sans peine : nos temps actuels ont remplacé les grands seigneurs sur le continent, par des gouvernements, qui sont loin souvent, et très-loin, d'avoir la libéralité éclairée de ces premiers et généreux protecteurs des sciences. Nous voyons à cette même époque Gérard de Nantwich, en Cheshire, né en 1545, devenu médecin, recevoir la protection de lord Burleigh, qui possédait un jardin botanique au Strand, à Londres. Gérard exploitait lui-même un jardin de plantes médicinales, à Holborn. Gérard et de L'Obel se connurent et s'estimèrent : notre botaniste flamand mentionne 1100 sortes de plantes qu'il a vues chez son ami, à Holborn; et quand Gérard publia, en 1596, le catalogue de ses plantes cultivées, de L'Obel y inséra une lettre toute en faveur de son collègue. Il eut aussi des relations suivies avec Gray, riche pharmacien de Londres, et il le cite à propos de plusieurs plantes remarquables.

Le fils de Marie Stuart, Jacques Ier, monta sur le trône d'Écosse, en 1587. On sait que ce roi s'occupa de botanique, et que parmi les livres célèbres se trouve son fameux traité contre l'usage du tabac : *Misocapnos sive de abusu tobacci, lusus regius,* qu'il publia, en 1604, un an après être monté sur le trône d'Angleterre. L'amiral sir Walter Raleich fut, comme on le sait, le premier Anglais qui fuma dans son pays : il rapporta de Virginie l'usage des pipes, et l'on raconte que son domestique voyant de la fumée sortir de la bouche et du nez de son maître, s'imagina qu'il avait pris feu à l'intérieur et lui jeta un pot d'eau à la tête pour éteindre cette combustion. De L'Escluse rapporte comment le tabac fit fureur en Angleterre, surtout à

la cour. Jacques Ier ne le souffrait pas, et dans son *Misocapnos,* il regarde comme un soin qui ne déroge pas à la dignité de la couronne, d'écrire lui-même contre cet abus. « S'il vous reste quelque pudeur, ô mes concitoyens! » s'écrie-t-il, « laissez-là cette chose insensée : elle naquit » de l'ignominie; elle fut nourrie par l'erreur et propagée » par la folie. Cette fumée provoque la colère du Ciel; elle » altère la santé du corps; elle ruine le ménage; elle dé- » grade la nation; elle vieillit la demeure; elle empeste la » cité; elle est odieuse à voir, dégoûtante à sentir; elle » alourdit le cerveau et gangrène les poumons, et, il ne » faut pas hésiter à le dire, la fumée du tabac, c'est la » fumée de l'enfer. » A ce portrait, peu flatteur, précurseur des lois qui mitigeaient ou proscrivaient l'usage du tabac, les jésuites répondirent par une brillante apologie de l'importation de Christophe Colomb. En 1604, l'année même où parut la première édition du *Counterblast to tobacco,* texte anglais du *Misocapnos,* Jacques Ier bannit du royaume les prêtres catholiques. En 1605 éclata la fameuse conspiration des poudres, et les deux jésuites, Garnet et Oldcorn, furent pendus. Lambert, Gilles, Vincent et Thomas Morren, tous quatre prêtres, et quoique parents d'un membre de la haute chambre et de l'ambassadeur du roi lui-même, Bavon Morren, furent massacrés, martyrs de la foi catholique, avec les nombreuses victimes de la réaction. Lambert Morren, provincial des jésuites d'Angleterre, dut fuir (1); et, en 1606, éclatèrent les divisions

(1) Ces détails sont puisés dans les papiers originaux de ma famille, que j'ai hérités de mon père, et que j'ai complétés plus tard en Angleterre, et surtout en Écosse.

entre le roi et le parlement. De L'Obel qui, peu d'années auparavant, avait déploré, comme nous l'avons vu, en termes si énergiques, les malheurs politiques et religieux de sa patrie, était allé se précipiter dans un gouffre nouveau. C'est dans ces circonstances critiques que lui, catholique et belge, fut choisi par le roi comme botaniste royal, titre que n'eurent point ses contemporains nationaux, et qui n'excita de leur part ni plainte, ni récrimination : ce silence est un hommage éloquent à sa gloire, puisqu'il ratifie la justice que sa réputation lui avait acquise.

A partir de cette époque et depuis cette nomination, de L'Obel, âgé alors de 68 ans, se repose. Pulteney pense qu'ayant marié sa fille à Jacques Coel, qui demeurait à Highgate, près de Londres, Mathias de L'Obel alla vivre avec son gendre. Il y mit la dernière main à un manuscrit sur les plantes alors inédites, et à leur propos, il mentionne souvent son jardin de Highgate. Ce manuscrit fut publié en 1655, trente-neuf ans après la mort de son auteur, par Guillaume How, sous le titre de : *Stirpium illustrationes, plurimas elaborantes ineditas plantas, Joannis Parkinsonii rapsodiis sparsim gravatae.* London, 1655, in-4°.

En 1616, le 3 mars, mourut Mathias de L'Obel, âgé de soixante-dix-huit ans, ayant accompli une vie d'agitation et de labeurs, pleine d'études et de méditations qui eussent exigé du calme et qui furent accomplies cependant au milieu des malheurs de la guerre et des dissensions civiles et religieuses, exemple mémorable de l'indépendance que peut acquérir l'esprit et de la hauteur où peut se placer l'intelligence au-dessus des intérêts matériels de la vie commune.

Pulteney finit la vie de L'Obel en parlant de son portrait : il le dit très-rare, et l'historien de la botanique

anglaise ne l'avait vu qu'une seule fois dans la collection de gravures de M. Gulston. Nous avons été plus heureux. Parlant un jour de la rareté de ce portrait, qu'on ne trouve pas, en effet, en tête des œuvres du botaniste de Lille, au respectable et savant M. Treviranus, professeur de botanique à Bonn, il se trouva que ce portrait avait été conservé dans la famille de madame Treviranus, une des descendantes du célèbre Rivinus. Notre honorable collègue de Bonn nous a confié ce portrait que nous avons dessiné avec tout le soin dont nous sommes capable, et nous venons de le faire graver sur bois pour en orner la présente publication. Désormais, ce portrait permettra de représenter de L'Obel, comme il était, avec sa large tête, son front ample et pur, ses yeux d'observateur doux et perçants à la fois, sa barbe grave et digne, coupée carrément, comme l'était le caractère de cet homme antique de mœurs et de langage. Il y a loin de ce portrait au buste qu'on voit à Gand, au Jardin botanique, buste donné naguère par Van Hulthem et fait de fantaisie. Sur l'original, dessiné et gravé par François Dellarame, on lit en tête du portrait : *Praesentem monstrat quaelibet herba Deum ;* autour de la tête cette inscription : *Matheas de L'Obel, medicus et botanographus Insulensis anno reparatae salutis* 1615 *aetatis* 76. Cette date prouve d'abord que le portrait a été fait un an avant la mort de de L'Obel, et ensuite que sa naissance devrait être rapportée à 1539 et non à 1538, comme le disent tous ses biographes. L'erreur étant possible des deux côtés, nous avons suivi la date généralement adoptée.

De L'Obel fit placer sur son portrait, d'un côté, les armoiries de sa famille, une fleur de lis d'argent sur champ d'azur, et de l'autre un écusson que nous prenons

volontiers pour des armes parlantes : c'est un jardinier plantant deux arbres. Sous le portrait se lisent les épigraphes *Candore et Spe,* mots placés sous un chérubin, et plus loin :

Melius a limpidissimis fontium scaturiginibus
Haurire quam turbidos confectari rivulos.

JUL.

Ce qui indique clairement que, dans les eaux troubles de son époque, de L'Obel ne pêcha ni sa fortune ni son existence, mais qu'il fit l'une et entretint l'autre des œuvres de sa haute intelligence. Il n'était ni le savant flatteur des pouvoirs, ni l'intrigant politique faisant de son savoir un marchepied, et sa réputation dérivait de source pure, la science placée au-dessus de la puissance des hommes et à Dieu seul soumise : *Deus scientiarum dominus est.*

Je ne sache pas que le mérite principal de de L'Obel comme botaniste ait jamais été mieux précisé que par Cuvier. Son jugement, quoique de même nature que celui de Sprengel, embrasse les choses de plus haut et dans une appréciation philosophique; cette hauteur même est une qualité. « On aperçoit dans les ouvrages de de L'Obel, dit Cuvier, le sentiment des familles naturelles; plusieurs même y sont assez bien distribuées : ainsi les gramens, les orchis, les palmiers, les mousses y sont déjà séparés et caractérisés à peu près comme ils le furent plus tard dans les ouvrages modernes. Les labiées, les personnées, les ombellifères y sont aussi rapprochées les unes des autres, mais beaucoup d'autres plantes sont encore pêle-mêle. Toutefois, le désordre y est beaucoup moindre que dans les ouvrages antérieurs, et l'on y voit clairement un certain progrès. Il est surtout remarquable que chaque section

soit précédée d'un tableau synoptique des divisions des plantes. Ces divisions, quoique encore mal faites, pourraient conduire à la détermination des espèces et des genres. Enfin, c'est dans de L'Obel qu'on trouve pour la première fois la distinction tranchée des plantes monocotylédones et des plantes dicotylédones. Cette séparation est aujourd'hui fondamentale en botanique et y tient le même rang qu'en zoologie la division des animaux en vertébrés et en non vertébrés. »

Ce jugement est un magnifique éloge, et la bouche qui le prononça est certes compétente. La Belgique peut donc s'enorgueillir de posséder dans son panthéon national le précurseur de Jussieu, et proclamer que c'est en flamand qu'ont été jetés les premiers fondements de la méthode naturelle. Les sciences de la nature sont des sciences toutes françaises, nos voisins du Midi ne cessent de nous le dire eux-mêmes dans chacune de leurs œuvres historiques : nous ne voyons aucun obstacle à cette prétention, du moment que, documents à la main, on veut y reconnaître un mélange de ce vieux sang de belge qui enfanta dans sa chaleur native ces gracieux contours de Van Dyck et ces brûlantes couleurs de Rubens. Si l'histoire des arts ne peut ensevelir dans l'oubli les phases glorieuses de notre école, l'histoire des sciences ne peut pas plus, sans cesser d'être juste, méconnaître l'influence et la gloire de nos artistes de la pensée.

—

MATTHIAS DE L'OBEL

1538 † 1616.

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY.

Esquisses sur les ouvrages de quelques anciens naturalistes belges (1); par J. Kickx, membre de l'Académie.

III. Anselme Boece de Boodt.

Anselme Boece de Boodt, de Bruges, à la fois jurisconsulte, médecin distingué et naturaliste célèbre, naquit à la fin du règne de Charles-Quint, en 1550. Bruges avait déjà commencé à déchoir de son ancienne splendeur, et avec l'avénement de Philippe II devait s'ouvrir bientôt une période funeste qui acheva de porter un coup mortel au commerce de cette opulente cité. Cependant les arts, les lettres et les sciences y florissaient encore : les frères Clayessens, peintres habiles, étaient dans toute la vigueur de leur talent : Van Meetkercke se préparait à publier sa belle édition des Idylles de Bion et de Moschus, enrichie de commentaires qui sont encore recherchés de nos jours; Simon Stevin venait de naître, et sur son berceau planait l'étoile indice précurseur de sa gloire.

De Boodt appartenait à l'une des plus anciennes familles nobles de la Flandre. Il comprit que la noblesse, fût-elle des plus illustres, assure bien moins l'immortalité que le talent. Que dirons-nous de ses premières années, si ce n'est qu'il montra de bonne heure, d'après le témoignage de ses concitoyens, un irrésistible penchant pour les sciences naturelles, une grande aptitude au travail et ce caractère réfléchi et persévérant dont il nous a légué tant de preuves dans ses écrits.

---

(1) Voir le t. V, p. 202, et le t. IX, 2e part., p. 393, des *Bulletins*.

Nous sommes porté à croire qu'il fit ses études à l'université de Louvain. Quoi qu'il en soit, après avoir reçu les grades de licencié en droit ancien et moderne, et en médecine (1), il revint dans sa ville natale, où il acquit bientôt (2) une grande renommée.

La cour de l'empereur d'Allemagne, Rodolphe II, brillait à cette époque par la protection que le souverain accordait aux sciences et aux beaux-arts, ainsi que par la considération dont y jouissaient les hommes distingués que le monarque s'attachait à grands frais. La Belgique était, en outre, depuis longtemps en possession de fournir des médecins aux têtes couronnées de l'Europe. Dodoné, qui avait lui-même succédé à un autre Belge, Nicolas Biesius, de Gand, venait de quitter Vienne; et pour le remplacer le choix de Rodolphe tomba sur Anselme Boece de Boodt.

Ce fut probablement lorsqu'il se rendit à sa destination, qu'il suivit, à Heidelberg, les leçons de Thomas Éraste (3), célèbre professeur en médecine, puisque ce dernier quitta cette ville en 1581, pour occuper une chaire à Bâle. De Boodt n'était que licencié en médecine, et le préjugé dominant exigeait sans doute qu'il prît le bonnet de docteur pour figurer honorablement à la cour d'Autriche. Aussi, quoique ce nouveau grade ne dût pas lui donner plus de science, alla-t-il le prendre à Padoue, pendant qu'il était déjà attaché à Rodolphe (4).

---

(1) Voir le titre de l'ouvrage intitulé, *De Baene des Hemels*, etc.

(2) *Analectes médicaux*, par le docteur Meyer; Bruges, 1851, p. 182.

(3) *Gemmarum et Lapidum historia*, p. 417, édit. in-8°.

(4) C'est là du moins ce que l'on peut conclure de ces mots : CUM PATAVIO, *ubi doctoratus gradum receperam*, *eques* REDIREM IN BOHEMIAM. (*Gemm. et Lap. hist.*, p. 267, édit. in-8°). On sait que les empereurs d'Autriche, et Rodolphe II en particulier, résidaient souvent à Prague.

Le séjour de l'Autriche devint d'autant plus aisément agréable à notre compatriote, qu'il ne tarda pas à jouir de toute la confiance et de toute l'intimité du monarque. Il l'accompagnait partout, et parcourut ainsi les diverses parties de ce vaste empire, circonstance qui lui permit de recueillir une foule de faits du plus haut intérêt qu'il utilisa plus tard.

La patrie absente était d'ailleurs noblement représentée autour de lui : c'était, d'une part, le peintre anversois Bartholomé Spranger, qui, avant d'être à la cour de Vienne, avait reçu du cardinal Farnèse et de Pie V les plus grandes marques de faveur; d'autre part, Philippe de Mons, ainsi nommé de son lieu de naissance et maître de chapelle de Rodolphe; enfin, Jacques Typots, de Diest, historiographe de l'Empereur, tous également honorés de l'estime de leur Mécène.

Ainsi s'écoula la vie de notre Anselme au milieu des jouissances de l'étude et des douceurs de l'amitié, jusqu'au moment où le décès de Rodolphe, survenu en 1612, le détermina à rentrer dans sa patrie. L'archiduc Mathias succédait à son père. Ce prince à qui les États belges, impatients de secouer le joug de l'Espagne, avaient déféré, en 1577, le gouvernement des Pays-Bas, n'avait laissé dans le cœur de nos compatriotes qu'un souvenir peu sympathique. De Boodt ne pouvait s'attendre à être traité par l'empereur Mathias avec les égards qu'avait eus pour lui son prédécesseur (1). Il revint donc à Bruges en 1614, et non en 1612, comme on l'a dit, après avoir résidé pendant trente ans environ (2) en Autriche. Ses concitoyens célé-

---

(1) Voir dans l'Appendice l'extrait de Van Male.

(2) Voir la préface de l'ouvrage intitulé *De Baene des Hemels*, etc.

brèrent son retour et lui firent une réception des plus honorables.

L'ouvrage auquel notre compatriote doit surtout sa renommée, est son histoire des gemmes et des pierres publiée en 1609, plus d'un siècle avant que ne parût, en France (1), le premier traité de minéralogie, et qui fut successivement plusieurs fois réimprimée (2).

C'est par l'étude des gemmes ou des pierres précieuses qu'a commencé celle du règne minéral. Il ne pouvait en être autrement. Leur transparence, la vivacité de leur éclat, la richesse de leurs couleurs, la variété de leurs nuances, et ces reflets, ces jeux de lumière dont la plupart d'entre elles sont douées, devaient attirer plus spécialement l'attention sur ces belles productions de la nature. Pline les avait décrites comme on pouvait les décrire à son époque. Mais, entraîné par la vogue dont elles jouissaient, ébloui par leur valeur, il n'avait pu se résoudre à les classer parmi les autres produits du règne minéral. Il les avait donc isolées dans son trente-septième livre qu'il leur consacre en entier.

Depuis Pline jusqu'à De Boodt, malgré le long intervalle qui sépare ces deux époques, l'histoire naturelle des pierres précieuses et des minéraux en général resta à peu près stationnaire. Les écrits d'Albert le Grand, de De la Rue ou Rueus (3), d'Agricola, de Conrad Gesner, auxquels il faut ajouter les traités d'Epiphanius et de Baccio, sur les

---

(1) « Malgré les essais antérieurs de d'Argenville, qui remontent à 1742, » on peut établir que c'est seulement de 1762 que date la minéralogie en » France. » (Lucas, *De la minéralogie*, Paris, 1818, p. 9.)

(2) Voir ci-après la bibliographie de De Boodt.

(3) *De Gemmis aliquot iis praesertim quarum divus Joannes apostolus in sud Apocalypsi meminit*, 1547.

douze pierres précieuses qui ornaient les vêtements du grand prêtre Aaron, ne sont en effet que des commentaires plus propres à obscurcir qu'à éclairer, et dans lesquels le merveilleux et l'absurde prennent la place de l'observation et de l'examen raisonné des faits.

Il était réservé à De Boodt de mieux définir (1) ce qu'il fallait entendre par gemmes ou pierres précieuses (2), et de donner à leur étude, ainsi qu'à celle des minéraux en général, une meilleure direction. Son ouvrage est un acheminement vers les vrais principes qui doivent guider le minéralogiste.

Pour la première fois, les pierres précieuses y sont complétement assimilées aux autres corps inorganiques et classées comme parties intégrantes du règne minéral. Pour la première fois, l'art de les tailler est asservi aux lois de la cristallisation (3), que De Boodt sut entrevoir soixante ans avant Stenone et quatre-vingt-seize ans avant l'époque où le Bolonais Domenico Guglielmini vint jeter les fondements de la cristallographie.

Les caractères des minéraux vagues et mal définis jusqu'alors, et même longtemps après, prennent aussi chez

---

(1) *Gemm. et Lap. hist.*, p. 13. — Voir Glocker, *De Gemmis Plinii imprimis de topazio.* Vratislaviae, 1824, p. 6.

(2) Ces deux mots, employés aujourd'hui comme synonymes, ne l'étaient pas pour De Boodt, qui distinguait dans le règne minéral : 1° les gemmes ou pierres fines, proprement dites, diamant, etc.; 2° les pierres précieuses, telles que l'aventurine, la topaze de Bohême, l'héliotrope, etc.; 3° les pierres grossières (*lapides turpes*). La seconde de ces catégories a également été distinguée de la première, par Hauy. (*Traité des car. phys. des pierres précieuses.* Paris, 1817.)

(3) Ainsi que l'ont fait remarquer depuis longtemps les rédacteurs des *Annales générales des sciences physiques*, I, XLI.

notre compatriote plus de précision. Il en fait la critique raisonnée, discute leur importance et distingue très-bien (1) les caractères essentiels de ceux qui sont accidentels. Il connaît la propriété qu'ont certains minéraux de devenir électriques par le frottement (2). Il indique la différence de pesanteur spécifique, comme pouvant servir à distinguer les pierres fines véritables de celles qui sont artificielles (3). Enfin, il admet dans les minéraux trois degrés de dureté (4), selon qu'ils se laissent rayer par la lime, par l'émeri ou par le diamant.

C'est là sans doute le premier essai qui fut tenté pour déterminer, d'une manière un peu rigoureuse, les différences de cohésion qu'offrent certaines espèces minérales, comparativement à d'autres. Les échelles de dureté admises depuis cette époque, peuvent être considérées toutes comme dérivées de celle de De Boodt.

Différents passages de l'ouvrage que nous analysons prouvent que l'auteur avait, au sujet de la classification des corps naturels, des idées très-nettes. Il se plaint (5) de ce que ses devanciers n'aient en général suivi aucune méthode. Il croit cependant (6) que l'on peut classer méthodiquement les minéraux aussi bien que les animaux et les plantes. Il attache tant d'importance au choix d'une classification, qu'ayant trouvé, pendant l'impression de

---

(1) Pp. 11 et 14.

(2) P. 18.

(3) Pp. 22, 62 et 65.

(4) P. 14. — Nous citons de préférence l'éd. in-8° de 1647, parce qu'elle est la plus répandue. Celle de 1635 porte la même pagination. Dans l'une et dans l'autre le texte est d'ailleurs conforme à celui de l'édition originale.

(5) Voir la préface, p. 1.

(6) *Ibidem*, p. 2.

son livre, le moyen de construire une méthode dichotomique meilleure que celle qu'il avait d'abord suivie, il en fit l'objet d'un tableau additionnel. Enfin, il exclut du cadre de sa méthode et relégua à la fin de son traité, en les y disposant d'après l'ordre alphabétique, les espèces qui lui étaient restées inconnues et celles sur lesquelles il conservait des doutes (1), en un mot, les *incertae sedis* de nos auteurs modernes.

Ce qui caractérise en outre l'ouvrage de notre compatriote, c'est non-seulement le grand nombre de minéraux qu'il décrit, mais encore le soin avec lequel il donne, pour la plupart d'entre eux, des indications précises de localités. Très-différent en cela de tous ceux qui avaient écrit avant lui, et que l'on pourrait nommer des minéralogistes de cabinet, De Boodt était riche d'observations qui lui étaient propres. Les gîtes qu'il indique appartiennent presque tous à l'Autriche, à la Hongrie, à la Bohême, à la Saxe, à la Suisse et à l'Italie. La Belgique lui était moins connue. Elle n'est pas cependant oubliée : le cristal de roche de Clabbeek, les marbres de Namur, les sables calcarifères de Melsbroek, le bois fossile des environs de Tirlemont, les pierres ponces de l'Eiffel, et plusieurs autres produits de notre sol ou des contrées limitrophes sont mentionnés par l'auteur. Il signale également la découverte faite aux environs de Bruges, d'une forêt souterraine dont tous les arbres avaient leur cime dirigée vers l'Orient.

La découverte de ces lignites est l'un des arguments que De Boodt invoque à l'appui de l'origine végétale du succin. On sait que les naturalistes ont été de tout temps

---

(1) P. 2 de la préface, et p. 547.

partagés sur la nature de cette substance, que les uns regardaient comme une production minérale, d'autres comme une résine. En se prononçant en faveur du règne végétal, l'auteur résout cette question dans le sens où l'ont résolue la plupart des modernes.

Notre compatriote parle aussi de la houille (1), dont il connaît plusieurs espèces. Il en cite des gisements en Saxe, en Bohême et dans le pays de Liége. Il raconte que, dans cette dernière localité, les mines de houille sont si nombreuses qu'elles pénètrent sous une partie de la ville. Il craint qu'elle ne soit tôt ou tard engloutie dans ces gouffres, que la soif du gain a même étendus jusque sous la Meuse, et dans lesquels on descend, par des chaînes, les malheureux ouvriers sans cesse exposés à y être surpris par la mort. Et tout cela, s'écrie-t-il, pour une matière aussi vile que le charbon ! De Boodt ne prévoyait pas le rôle que ce charbon devait jouer dans la suite des siècles.

L'usage de la houille, aujourd'hui général, était peu connu du temps du minéralogiste brugeois. Les forgerons seuls s'en servaient : encore ceux qui avaient à travailler des pièces de quelque importance ne l'employaient-ils point, parce qu'elle rend le fer cassant. Cependant, continue l'auteur, les Liégeois font des feux de houille pour cuire leurs aliments et chauffer leurs maisons : mais ce combustible vicie tellement l'atmosphère, que lorsqu'on n'y est pas habitué, on éprouve des céphalalgies très-fortes, et qu'on s'expose même, quand on ne renouvelle pas l'air, à être suffoqué ou frappé d'apoplexie. Ces préjugés étaient encore si répandus après un siècle et demi d'intervalle, qu'en

---

(1) P. 339.

1775, Venel publia, par ordre des états de la province de Languedoc, un traité spécial (1) destiné à les combattre : et ils subsistent même aujourd'hui (2) dans certaines parties de la France.

N'oublions pas qu'à l'époque où De Boodt écrivait les lignes que nous venons de citer, on brûlait la houille à feu ouvert, tandis que maintenant nos poêles, que l'art ne cesse de perfectionner, rendent l'odeur bitumineuse beaucoup moins sensible. En avançant, d'autre part, que la houille nuit au travail du fer, l'auteur constate un fait qu'on ne saurait nier (3), et dont la chimie moderne a pu aisément donner l'explication. Les houilles, en effet, renferment toutes une plus ou moins grande quantité de soufre, et c'est de là que dépend leur qualité plus ou moins nuisible dans le traitement du fer à la forge.

Mais quittons l'impur charbon de terre et passons au diamant dont l'homme a fait la représentation du luxe et de l'opulence, bien qu'il ne se compose que de carbone pur et cristallisé.

On sait que Newton, en se basant sur la puissance réfractive et sur la densité du diamant, annonça qu'il devait être combustible. Mais on ignore assez généralement que dès 1609 notre De Boodt avait été conduit au même résultat,

---

(1) Instructions sur l'usage de la houille, plus connue sous le nom impropre de *charbon de terre*, pour faire du feu; sur la manière de l'adapter à toutes sortes de feux, et sur les avantages, tant publics que privés, qui résulteraient de cet usage. Avignon, 1775, in-8°.

(2) Voir aussi Brard, *Minéral. appliquée aux arts;* Paris, 1821, t. I, pp. 118 et 119. Dans la note de la page 120, l'auteur a cru même devoir enseigner la manière d'allumer un feu de houille.

(3) Voir Brard, *Minéral. appliquée aux arts;* Paris, 1821, t. I, pp. 115 et 116.

quoique par des motifs différents : toutefois aussi en comparant, comme l'illustre physicien anglais, les propriétés physiques du diamant et du succin (1). Si Newton fonde son opinion sur des raisons plus décisives, nous n'en sommes pas moins autorisé à revendiquer, en faveur de notre compatriote, cette belle découverte que les expériences de Lavoisier et de Davy ont pleinement confirmée depuis lors. Nous rappellerons ici que c'est à un autre Brugeois, Louis de Berquem, que nous devons l'art de tailler le diamant et de le polir au moyen de l'égrisée.

Après avoir fait ressortir en quoi se recommande l'œuvre du minéralogiste brugeois, nous devons aussi avouer, pour être juste, qu'elle donne lieu à plusieurs critiques fondées, surtout quand on la juge avec nos idées actuelles.

Un premier reproche que l'on est en droit d'adresser à De Boodt, c'est de ne pas avoir exclu de son ouvrage plusieurs productions auxquelles il reconnaît lui-même une origine organique. Telles sont, entre autres : le corail, qu'il considère comme appartenant au règne végétal, au-

---

(1) « Boece De Boodt, dans son Histoire des gemmes et des pierres, publiée » en 1609, a avancé le premier que la matière du diamant est ignée et sulfurée, » c'est-à-dire inflammable; mais les raisons sur lesquelles il a établi son opinion » sont loin d'avoir la justesse de celles que Newton a déduites, environ *cent* » *ans après*, des lois de la physique. Le premier fondait son opinion sur la » facilité avec laquelle le diamant adhère au mastic, ce qui indiquait, suivant lui, l'identité de nature, et sur ce qu'étant échauffé par le frottement, » il attire les corps légers, tels que de petites pailles, comme le fait l'ambre » jaune ou succin .... Le second a donné pour base à la sienne l'observation » de la puissance réfractive de ce corps, de beaucoup supérieure à celle des » autres gemmes transparentes, eu égard à sa densité et analogue à celle » des huiles et du succin. » (*Dict. d'hist. nat.* de Deterville; 1817, art. *Diamant*, par Lucas.)

quel on continua de le rapporter jusqu'à l'époque de Marsigli et de Peyssonel, au commencement du XVIIIe siècle; les concrétions appelées vulgairement yeux d'écrevisses; les otolithes, que l'on trouve dans l'oreille de la carpe; enfin, ces molaires de la daurade (*Sparus aurata* Linn.), le plus souvent désignés sous le nom de crapaudines ou de bufonites, que nos ancêtres portaient enchâssés dans des métaux précieux pour leur servir d'amulettes.

Ces bufonites ou crapaudines étaient ainsi nommés, parce qu'on les croyait produits dans la tête du crapaud. On ajoutait même que, devenu vieux, l'animal s'en débarrasse lorsqu'on le met sur un drap rouge. De Boodt nous apprend (1), avec cette naïveté qui caractérise si bien les écrivains belges de son époque, que, jeune encore, il avait tenu pendant toute une nuit les yeux fixés sur un crapaud très-vieux qu'il avait placé sur un drap rouge, sans avoir rien vu paraître. Depuis ce temps, ajoute-t-il, je mets au rang des fables tout ce qu'on a raconté du crapaud, de la bufonite et de son origine.

Nous ne prétendons pas nier non plus que De Boodt n'ait quelquefois fait preuve de crédulité à l'endroit des propriétés mystiques ou surnaturelles que la superstition accordait à plusieurs espèces minérales. Mais qu'on le lise avec attention et l'on se convaincra que le plus souvent il raconte sans confirmer (2) et que, dans d'autres cas, il s'explique de manière (3) à ne laisser aucun doute sur ses convictions. Il n'est d'ailleurs pas toujours facile de se dépouiller complétement des erreurs de ses devanciers.

---

(1) Pag. 301.

(2) *Fertur, narratur, scribunt aliqui, multi credunt, etc.*

(3) Entre autres, pages 103, 106, 123, 487, etc.

Tout en sachant mieux que ceux qui ont précédé, on peut hésiter à nier ce qu'ils affirment, à rompre trop brusquement avec ce passé auquel tant de liens rattachent l'homme presque malgré lui.

Quoi qu'il en soit, nous devons être moins étonnés des fautes de notre compatriote que de ses succès. Les imperfections qu'il a laissées dans son œuvre trouvent d'ailleurs, la plupart, leur origine dans l'impuissance même de la science à laquelle ni la chimie ni la physique ne pouvaient à cette époque prêter leur flambeau. Nous n'ignorons pas cependant les critiques dont De Boodt fut l'objet de la part de Rosnel (1), de Robert de Berquem (2) et de Walsch (3); mais nous savons aussi que ces critiques ont déjà été réduites à leur juste valeur par deux hommes très-compétents, d'Argenville (4) et Schröter (5). La science a certainement fait depuis lors d'immenses progrès; toutefois, plus d'un auteur moderne est allé puiser (6), dans le traité de De Boodt, ce qu'il a donné pour neuf. Dutens, entre autres, lui emprunte, sans le citer, sa manière d'évaluer le prix du diamant.

Jusqu'ici nous avons uniquement considéré le savant brugeois comme minéralogiste. Cependant l'étude des mi-

---

(1) *Le Mercure indien ou le Trésor des Indes;* Paris, 1667.

(2) *Les Merveilles des Indes orientales et occidentales;* Paris, 1661. L'auteur nous apprend que Louis de Berquem, de Bruges, dont il a été parlé plus haut, était un de ses aïeuls.

(3) *Naturgeschichte der Versteinerungen*, II Abschn. 2, 126, 265.

(4) *L'histoire naturelle éclaircie dans une de ses parties, l'oryctologie;* Paris, 1755, p. 14.

(5) *Journal für die Liebhaber des Steinreichs;* 1774, I Band, p. 258.

(6) Voir *Annales générales des sciences physiques*, par Bory, Drapier et Van Mons, I, 1819, p. XLI.

néraux n'absorbait pas tellement ses loisirs, qu'il ne se livrait aussi à celle de la zoologie et de la botanique. Son herbier était anciennement conservé à la bibliothèque de Wolfenbuttel (1), où, d'après les renseignements qu'a bien voulu me transmettre M. Schönemann, il n'existe plus aujourd'hui. De Boodt se plaisait, en outre, à peindre les plantes qu'il cultivait, les animaux qu'il élevait ou qu'il avait l'occasion d'observer. Un fort beau recueil de figures dues au crayon et au pinceau de notre habile compatriote se trouve encore aujourd'hui dans la bibliothèque de M. le chevalier Florent Soenens à Gand. Nous sommes heureux d'exprimer publiquement notre gratitude pour l'obligeance avec laquelle M. Soenens a bien voulu mettre ce recueil à notre disposition.

Ces précieuses reliques avaient été d'abord réunies en trois volumes reliés en parchemin et ornés sur le dos des armoiries de De Boodt, ainsi que nous l'apprend l'avis placé en tête du premier volume. Mais plus tard, et dans le but d'en faire une sorte d'iconographie générale, on y ajouta plus de 400 planches qui sont postérieures à l'époque du minéralogiste brugeois, de manière que, dans son état actuel, le recueil se compose de douze volumes portant pour titre : *Anselmi Boetii Historia naturalis* (2).

Nous ne nous arrêterons point sur ce qui, dans cette collection, est étranger à notre but. Ce qui lui donne sa valeur, ce sont les 258 planches signées de la main de notre célèbre compatriote et sur l'authenticité desquelles aucun doute ne saurait, par conséquent, être élevé. Ces

---

(1) Boehmer, *Bibliotheca scriptorum historiae naturalis*, I, 142.
(2) Voir l'*Appendice*.

258 planches sont réparties comme suit : quadrupèdes 50, oiseaux 92, poissons, mollusques, insectes, etc., 34, plantes (parmi lesquelles beaucoup de liliacées et d'iridées, l'ananas, la pomme de terre, etc.) 82. Une liste écrite de la main de l'auteur, et qui accompagne le 8e volume, porte à 190 le nombre de végétaux qu'il avait figurés. Plus de la moitié sont donc perdus, et il en est probablement de même pour les autres parties du recueil.

Nous devons d'autant plus vivement regretter cette perte, que les figures se distinguent à la fois par l'exactitude du dessin et par la vigueur et la vérité du coloris. On se rappelle avec plaisir, en les feuilletant, ce passage d'une épître adressée à De Boodt où le poëte Lambert Vossius célèbre son talent comme peintre :

De visschen die de zee met scherpe wammen deelen,
De voghels die de locht met saechte pluymen streelen,
De beesten die het woud doorloopen veelderley,
De bloemen die den hof bekléen met haer livrey,
Hebt gy met u pinceel soo konstelyk gemaelen,
Dat oock den mensche self wel soude konnen faelen
Uytstekende syn hand, om vogel, bloem oft vis
Te grypen, eer hy weet dat hy bedroghen is (1).

La collection de planches à laquelle ces vers font allusion, commencée en Autriche et continuée par notre compatriote après son retour dans sa ville natale (2), contribua surtout à charmer sa vieillesse. Habitué jusque-là

---

(1) *Alle de wercken van Lambertus Vossius;* Brugghe, 1679, p. 56. Dans la *Biographie des hommes remarquables de la Flandre occidentale*, les vers précités sont attribués à tort à Olivier Vredius.

(2) De Boodt occupait la maison habitée depuis par M. Octave Delepierre et située vis-à-vis du pont du Béguinage, C. 10, n° 32. (Meyer, *Analectes médicaux.*)

à une vie active, De Boodt ne pouvait se faire à un repos absolu : il redoutait l'oisiveté et cherchait à se créer des occupations tranquilles (1) en rapport avec son âge et avec sa manière de vivre.

C'est à ce besoin d'occupation que nous devons aussi l'ouvrage de De Boodt, intitulé : *Florum herbarum et fructuum selectiorum icones et vires*, où l'auteur a consigné tout ce que son expérience lui avait fait connaître relativement aux propriétés médicales de certaines plantes peu usitées en Belgique. Lorsqu'il sentit approcher sa fin, il remit le manuscrit à son ami Olivier Vredius, en le priant (2) de le publier après sa mort. Le vœu du mourant fut religieusement rempli. Lambert Vossius voulut à son tour rendre aussi un hommage public au vénérable naturaliste dans l'intimité duquel il avait vécu. Associant son nom à celui de l'éditeur, il ajouta aux dénominations botaniques dont s'était servi De Boodt une synonymie latine, flamande et française.

L'ouvrage édité par Vredius a donné lieu à une accusation trop grave pour qu'il nous soit possible de ne pas la relever. Aux yeux de quelques biographes, notre savant compatriote ne serait rien moins qu'un plagiaire! son travail ne serait qu'une compilation de l'*Hortus floridus* de Passæus, dont De Boodt aurait supprimé le nom (3). Cette assertion a été reproduite par Michaud, dans sa *Biographie universelle*, par Broeckx et par d'autres.

Pour vérifier jusqu'à quel point une pareille manière

---

(1) Dédicace de l'ouvrage intitulé : *De Baene des Hemels*, etc.

(2) Voir la dédicace des *Florum, herbarum, et fructuum icones.*

(3) Éloy, *Dictionnaire de la médecine ancienne et moderne*, I, 407.

de voir pouvait être exacte, il y avait un moyen bien simple, et ce moyen nous avons pu y recourir, grâces à l'obligeante entremise de notre honorable collègue M. le baron de St-Genois. Nous avons comparé minutieusement avec l'œuvre de Crispin du Pas (1) celle de De Boodt, et nous n'avons pas eu de peine à constater le peu de fondement de l'accusation.

Disons d'abord que les deux textes n'ont rien de commun entre eux : tout le monde peut s'en convaincre. Nous ne craignons même pas d'affirmer que s'il fallait les apprécier au point de vue botanique, le résultat de l'examen serait en faveur de De Boodt.

Restent les figures. Celles-ci, à deux exceptions près, sont effectivement identiques avec celles de la seconde partie de l'*Hortus floridus*, quoique disposées d'après un autre ordre. Or, tous ceux qui s'occupent de l'histoire de la science ne savent-ils pas que les anciens botanistes se communiquaient et se cédaient les planches en bois dont ils s'étaient servis et que celles-ci étaient même souvent mises en vente publique après leur mort ou après celle de l'imprimeur? Dodoné, Lobel et De l'Écluse ne se sont-ils pas servis en grande partie des mêmes planches?

Ainsi s'évanouit le reproche immérité adressé à notre De Boodt! ainsi tombe une accusation qui frappait précisément des travaux entrepris à la fin d'une longue et honorable carrière, c'est-à-dire à cette époque de la vie où

---

(1) *Hortus floridus in quo rariorum et minus vulgarium florum icones ad vivum delineatae et secundum IV anni tempora divisae, etc., Arhnemii* 1614. — ALTERA PARS *in qua praeter flores varia etiam reperiuntur arborum fructiferarum, fruticum, plantarum quoque et herbarum medicinalium genera.*

les motifs qui décident le plus souvent l'homme à commettre un plagiat, n'existent plus.

Tous les passages de ses écrits où De Boodt parle de lui-même portent l'empreinte d'une grande droiture de cœur et d'une belle simplicité de mœurs. Ses contemporains le dépeignent de même et n'en parlent qu'avec les plus grands éloges. Doué d'une philosophie saine et paisible, il passa ses dernières années à développer en lui les sentiments religieux qu'il avait constamment nourris, et sur lesquels il avait toujours réglé sa conduite. Quatre ans avant sa mort, il composa un livre de piété en vers flamands : ce fut sa dernière publication. A mesure que le vieillard approchait du terme de ses jours, il se détacha de plus en plus de cette terre pour se rapprocher par la pensée et par la contemplation de cette existence inconnue où il devait bientôt entrer. Il s'éteignit doucement le 21 juin 1632, à l'âge de 82 ans (1).

Il existe un beau portrait de De Boodt, ouvrage du célèbre graveur anversois Sadeler. Nous en avons trouvé un exemplaire dans la collection iconographique dont il a été fait mention, ainsi que dans un des manuscrits de Custis, intitulé : *Fama Brugensis*, et conservé à la bibliothèque de l'université de Gand. Le portrait, entouré des armoiries de la famille de De Boodt, porte l'inscription suivante : *Hanc effigiem amico suo optime de se merito, antiqua apud grudios nobilitate claro, gratitudinis ergo sculpsit et dedicavit Ægidius Sadeler, S. M. sculptor.*

---

(1) D'après Vredius, dans la dédicace placée en tête des *Florum, herbarum et fructuum icones.* De Boodt a donc dû naître en 1550, et non pas en 1552, comme quelques auteurs l'ont dit.

D'autre part, un de nos anciens botanistes, Natalis-Joseph De Necker, a voulu aussi perpétuer le souvenir du naturaliste brugeois, en lui dédiant un genre de Caryophyllées; mais ce genre n'a pas été admis par les modernes.

Puissions-nous à notre tour avoir contribué à dérober à l'oubli la mémoire de notre compatriote et à faire apprécier ses écrits comme ils le méritent!

—

BIBLIOGRAPHIE D'ANSELME BOECE DE BOODT.

A. *Ouvrages qui concernent les sciences naturelles.*

I. Anselmi Boetii de Boodt Brugensis Belgae, Rudolphi secundi imperatoris Romanorum, personae medici, Gemmarum et Lapidum Historia qua non solum ortus, natura, vis et pretium sed etiam modus quo ex iis olea, salia, tincturae, essentiae, arcana et magisteria arte chymica confici possint ostenditur. Opus principibus, medicis, chymicis, physicis ac liberalioribus ingeniis utilissimum. Cum variis figuris indiceque duplici et copioso. Hanoviae typis Wechelianis Apud Claudium Marnium et haeredes Joannis Aubrii. MDCIX, in-4°, avec une dédicace à Rodolphe II.

On rencontre de cette édition de Hanau deux sortes d'exemplaires, quoique avec le même millésime. Dans les uns (bibl. de Bruges), le verso du titre est orné du portrait de l'auteur (1); la dédicace est signée De Bootd pour De

(1) Ce portrait est semblable à celui gravé par Sadeler dont nous avons parlé plus haut. Seulement l'inscription est remplacée par la suivante :

OBSTANDO *sortis casus* DELEMUS *acerbos*
Hinc uni fidas, nam sic SUMES STABILE UNO.

Les trois derniers mots formaient la devise de De Boodt.

Boodt, et la dernière page de texte est abusivement numérotée 288, au lieu de 294. Dans d'autres, au contraire (bibl. de Louvain), le portrait manque, et les fautes précitées n'existent pas, bien que d'autres erreurs de pagination s'y rencontrent.

Quelques auteurs, et parmi eux Sanderus, parlent d'une édition in-4°, qui aurait également paru en 1609, à Francfort, *typis Marnii.* Gronovius (*Bibl. regni animal. atque lapidei,* pag. 76) en mentionne une autre in-8° de la même année, mais imprimée à Bruges. Nous ne croyons pas à leur existence.

II. Gemmarum et Lapidum Historia quam olim edidit Anselmus Boetius De Boodt Brugensis, Rudolphi II, imperatoris medicus, nunc vero recensuit, a mendis expurgavit, commentariis et pluribus melioribusque figuris illustravit, et multo locupletiore indici auxit Adrianus Toll Lugd. Bat. med. D. Lugduni Batavorum ex officina Joannis Maire; 1636, in-8°. (Bibliothèque de l'université de Gand et bibliothèque royale à Bruxelles.)

Cette édition parut après la mort de Toll, qui mourut de la peste en 1635. Elle fut publiée d'après le MS. qu'il venait d'achever et dédiée aux magistrats de la ville de Leyde, selon la volonté expresse du défunt (Voir l'épître dédicatoire). Les figures ajoutées sont au nombre de sept. Les commentaires n'ont en général que peu d'importance.

A la page 15, l'éditeur a omis la dernière phrase du premier alinéa par laquelle De Boodt renvoie au tableau qui est placé en regard. A la page 22, il a omis, tout à la fin du chapitre VII, le mot *placebit,* ce qui a donné lieu, dans la traduction française, à une phrase inintelligible.

III. Le parfait joaillier ou histoire des pierreries ou sont amplement descrites leur naissance, juste prix, moyen de les connoistre et de se garder des contrefaites, facultés médicinales et propriétés curieuses, composé par Anselme Boece De Boodt, médecin de l'empereur Rodolphe II, et de nouveau enrichi de belles annotations, indices et figures par André Toll, méd. doct. de Leyde. A Lyon, chez Jean-Antoine Huguetan, marchand libraire en rue Mercière, à l'enseigne de la Sphère. 1644. Avec privilége du roi; in-8°. (Bibliothèque de l'université de Gand.)

La préface du traducteur est signée Jean Bachou et non pas François Bacon, comme le disent d'Argenville et d'autres.

IV. Gemmarum et Lapidum Historia quam olim edidit Anselmus Boetius De Boodt Brugensis, Rudolphi II, imperatoris medicus, postea Adrianus Toll, Lugd. Bat. med. D. recensuit; figuris melioribus et commentariis pluribus illustravit, et indice auxit multo locupletiore. Tertia editio longe purgatissima. Cui accedunt Joannis de Laet, Antwerpiani, De Gemmis et Lapidibus libr. II et Theophrasti liber de lapidibus graecè et latinè cum brevioribus notis. Lugduni Batavorum ex officina Joannis Maire, 1647; in-8°. (Bibliothèque royale de Bruxelles.)

Cette édition ne diffère de celle de 1636, dont elle a la pagination, que par le titre et la dédicace, et parce qu'on y a joint un opuscule de Jean De Laet, destiné à servir de supplément au traité de De Boodt.

Un chapitre entier est consacré, dans ce supplément, à l'histoire des coquilles fossiles. Le polygraphe anversois en représente une douzaine d'espèces, ainsi que quelques oursins et des glossopètres, dont il signale la ressemblance avec les dents des requins vivants. Jean De Laet est donc, plutôt que De Boodt (1), le premier belge qui ait décrit des fossiles : car si celui-ci en a mentionné quelques-uns, d'ailleurs en très-petit nombre, il les a envisagés comme des minéraux d'une forme particulière, en méconnaissant leur origine. Le reste de l'opuscule de De Laet présente peu d'intérêt. Il corrige quelques assertions de De Boodt relatives aux pierres précieuses décrites par Pline et par Théophraste, et paraphrase largement d'autres passages.

V. Gemmarum et Lapidum Historia, etc. Leyde, 1726; in-4°.

Édition primitivement indiquée par Éloy, qui dit l'avoir vue, puis par Dupetit Thouars (*Biographie univ. de Michaud*), qui lui donne par erreur le millésime 1626. Elle n'est pas connue au lieu de sa publication, d'après les renseignements que nous devons à M. le professeur De Vriese de Leyde, et toutes les recherches que nous avons faites pour en découvrir un exemplaire, soit en Belgique, soit à l'étranger, sont demeurées sans succès. Nous doutons donc, pour notre part, que cette édition existe. Elle paraît, en tous cas, ne pouvoir être qu'une réimpression, ou peut-être même un simple tirage in-4°, de celle de 1647.

VI. Anselmi Boetii de Boodt, J. C. Brugensis et Rudolphi II, Imp. Rom. medici a cubiculis, florum, herbarum ac fructuum

---

(1) Voir *Bulletins de l'Académie*, 1851, t. XVIII, IIe partie, p. 655.

selectiorum icones et vires pleraeque hactenus ignotae. E bibliotheca Olivarii Vredii J. C. Brugensis. Accessit Lamberti Vossii Rosellani Lexicon novum herbarum tripartitum : latino-flandro-belgico-gallicum, flandro-belgico latinum et gallico-latinum. Brugis Flandrorum Ap. Joan. Baptistam etLucam Kerchovios anno 1640, in-4°, oblong. (Bibliothèque de M. Verhelst à Gand.)

L'auteur donne pour chacune des soixante espèces dont il parle, 1° la figure, 2° le nom, 3° les caractères et le lieu natal, 4° les propriétés médicales.

C'est cet ouvrage que l'on trouve cité à plusieurs reprises dans les *Deliciae gallo-belgicae sylvestres*, sous le nom de *Boodt Flandr.* Necker en donne lui-même le véritable titre à la page XXIII.

Seguier, Éloy, Boehmer (1), Pritzel et en général tous les bibliographes citent une édition des *Icones* imprimée à Francfort en 1609. Éloy, Dupetit Thouars (2) et Broeckx ajoutent même que celle de 1640 est préférable, en ce qu'elle a été augmentée du *Lexicon tripartitum* de Vossius. Rien de tout cela n'est exact. Il n'existe de cet ouvrage de De Boodt qu'une seule édition : c'est celle de Bruges indiquée plus haut et publiée pour la première fois après la mort de l'auteur, comme le prouve la dédicace. L'erreur provient de Seguier, qui a mal lu le passage de Sanderus (3), auquel il renvoie. L'historien des Flandres y indique, en effet, comme ayant paru à Francfort en 1609, la *Gemmarum et Lapidum Historia.*

Observation. — Les indications que nous a obligeamment fournies M. l'abbé Carton, notre confrère à l'Académie, feraient supposer que De Boodt aurait aussi publié une brochure sur les lis, accompagnée de quelques planches; mais nous n'avons pu recueillir rien de précis sur cette publication.

B. *Ouvrages étrangers aux sciences naturelles.*

VII. Symbola varia diversorum principum, archiducum, ducum, comitum et marchionum totius Italiae cum facili Isagoge Anselmi B. De Boodt. Pragae, 1603, in-fol.

---

(1) *Bibliotheca scriptorum historiae naturalis*, t. III, p. 1.

(2) *Biographie universelle de Michaud*, art. De Boodt.

(3) *De Brugensibus eruditionis fama claris libri duo.* Antwerpiae, 1624, p. 17.

Cet ouvrage, qui a donné lieu à une erreur dans la *Biographie des hommes remarquables de la Flandre occidentale* (1), forme la troisième partie des *Symbola divina et humana* de Jacques Typots, qui étaient restés inachevés par la mort de l'auteur. De Boodt en fait mention *Gemm. et Lap. Hist.*, pp. 138 et 220. Il y en a plusieurs éditions.

VIII. Theatrum instrumentorum mechanicorum.

De Boodt nous apprend lui-même (*Gemm. et Lapid. Hist.*, p. 473) qu'il avait l'intention de publier cet ouvrage. Les recherches que nous avons faites pour savoir s'il a paru sont restées sans résultat. Il en a été de même de celles auxquelles nous nous sommes livré, à l'effet de découvrir s'il n'existait pas à Vienne ou à Prague, deux villes longtemps habitées par De Boodt, des manuscrits de notre compatriote. M. le baron de Hammer-Purgstal, de Vienne, a bien voulu nous prêter dans ce but son bienveillant concours, et nous le prions d'en recevoir ici nos vifs remercîments.

IX. *De Baene des hemels ende der deughden*, vol schoone ghebedekens, liedekens, vermaeninghen ende meditatien naer maete, dicht, ghetal, ende ophefgestelt door Anselmus Boetius De Boodt, licentiaet in beyde de rechten ende medecine. Te Brugghe, by Nicolaus Breygel, aen de poorte van Sint Donaes omgangh. 1628, in-18. (Bibl. de M. le prof. Serrure.)

L'auteur a réuni, dit-il dans ce volume, toutes les pièces de vers de sa composition qui sont 8-9-syllabiques. Il parle d'un autre de ses ouvrages, aussi intitulé : *De Baene der deughden*, mais imprimé à Anvers, et dont les vers n'ont au *maximum* que sept syllabes. (Dédicace, pp. 4 et 5.)

Le *Liber precum vernaculo rhythmo*, mentionné par Van Male (voir ci-après), ferait-il double emploi avec l'une de ces deux publications, ou formerait-il un ouvrage distinct?

---

(1) De Boodt, dit l'auteur de l'article, publia encore un ouvrage en latin, ayant pour titre : *Symbola pontificum*, etc. Jacques Typotius *y ajouta* un troisième volume de 1600 pages, imprimé à Prague (t. I, p. 34).

APPENDICE.

—

La collection de planches, intitulée : *Anselmi Boetii Historia naturalis*, dont nous avons fait mention dans cette notice, renferme, indépendamment de quelques vers apologétiques et du portrait de Philippe de Mons, dessiné, paraît-il, par De Boodt, plusieurs autres pièces manuscrites, dont les trois suivantes méritent plus particulièrement de fixer l'attention.

I. La première de ces pièces est un extrait de l'*Amphitheatrum* de Van Male. Nous y avons puisé plusieurs renseignements, et nous la reproduisons d'autant plus volontiers, que l'ouvrage de Van Male est resté jusqu'à présent manuscrit. En voici la copie :

Ita de Boetio nostro reverendus Dnus Joannes Petrus Van Male, dum viveret pastor in Vladsloo, dioecesis Brugensis, in opere suo manuscripto, nobili viro Ayberto Van Huerne toparchae Desquerveldae (sic!) *spectanti, cui titulus Amphitheatrum patrum, illustrium scriptorum, aliorumque doctorum virorum Brugensium et Franconatensium, continens illorum scripta ac gesta etc. ubi invenitur :*

ANSELMUS BOECIUS DE BOODT.

Familiam De Boodt quae longo tempore apud Brugenses et locuples et spectabilis fuit, maxime illustrarunt Judocus alterius Judoci filius, utriusque juris doctor, cujus elogium in aenea lamina adhuc videri potest Brugis in aede divi salvatoris juxta chorum et Anselmus Boecius ejusdem gentilis qui in ipso adolescentiae flore variarum scientiarum illiciis captus, ut rerum omnium naturam exactius cognosceret artis medicae arcana peculiari studio est persecutus, magnumque dein inter prae-

stantissimos physicos nomen adeptus, in aulam Rudolphi Caesaris consiliarii et domestici medici titulo vocatus, non exiguo stipendio meruit cohonestari, adeo quidem potentissimo monarchae clarus ut individuus comes in omni peregrinatione illum sequeretur.

Nec satis erat faecundissimo ingenio omni tempore naturae arcana rimari, ipse manu propria omnium fere animalium formas adeo felici ausu expressas habebat ut tum colore tum figura a veris vivisque vix differre viderentur. Praeterea composuit singularem tractatum de Gemmis et Lapidibus qui anno 1609 *Francofurti prodiit et quo apud philosophos et philologos non exiguam laudem sibi comparavit. Divina dein simul et humana symbola Jacobi typotii aeri incisa Pragae tribus voluminibus praelo subjecit, iis addens peculiarem librum suum de symbolis principum. Sed cum post haec, vigesima die january* 1612 *augustissimus imperator Rudolphus extremum diem clausisset, Anselmus noster satis superque providens non eumdem sibi apud Mathaeum qui fratri in imperio successerat futurum locum, aulae valedixit et Brugis summo cum honore ab omni civium ordine receptus deinde sedem perpetuam habuit ac totus pietati deditus per viginti annos tranquillam vitam egit. Interea (ut puto) composuit libellum nostra lingua quem semitam virtutis indigitabat, a Lernutio Vredioque impense laudatum. Praeterea librum precum vernaculo rhythmo quem memini me juvenem saepe legisse. Tandem vir ille omnibus probis atque eruditis charus, quum longa annorum serie virtutis semitam trivisset, in urbe patria fato functus est et sepultus in aede B. Mariae Virginis ubi tale ipsius epitaphium in pariete legitur.* (Suit l'épitaphe telle à peu près qu'on la trouve dans la *Biographie des hommes remarquables de la Flandre occidentale*, t. I, p. 35.)

II. Une seconde pièce, dont nous avons à parler, est une attestation de noblesse de la famille De Boodt, délivrée par le magistrat, sous la date du 20 mai 1601. C'est ce document, déjà

publié (1), qui a fait croire qu'avant son départ pour l'Autriche, Anselme Boece De Boodt avait été conseiller pensionnaire de la ville de Bruges, et qu'il fut élu, pendant son absence, chanoine gradué de St-Donat. Mais cette pièce ne nous paraît pas se rapporter à notre minéralogiste.

Un simple rapprochement suffit pour légitimer le doute. D'après M. Oct. Delepierre (2), Anselme Boece De Boodt, le naturaliste, est fils d'Anselme et petit-fils de Jean : tandis que, dans le document invoqué par le même auteur, il s'agit d'un Anselme De Boodt, également fils d'Anselme, mais petit-fils de Guillaume. On y donne d'ailleurs exclusivement à cet Anselme le titre de licencié en droit, sans parler ni de sa qualité de médecin, ni de sa position à la cour de Rodolphe, circonstances qu'on n'aurait certainement pas négligé de mentionner. Le silence gardé par Van Male sur la question qui nous occupe nous semble, en outre, fournir un nouvel appui à notre opinion.

La confusion que nous venons de signaler s'explique aisément, du reste, par le fait de l'existence, vers la même époque, de plusieurs Anselme De Boodt, ainsi que l'on peut s'en convaincre en parcourant les manuscrits de Custis et en consultant un autre manuscrit, intitulé : *Notitiae genealogicae diversarum nobilium et antiquarum familiarum Belgicarum praesertim Flandriae..... per Cl. Bern. Vanderstrate..... in legitimum ordinem redactae per Car. Visch priorem abbatiae de Dunis*, 1659-1661. Ce dernier manuscrit nous a été communiqué par notre collègue M. le professeur Serrure, à qui nous nous faisons un devoir d'en témoigner notre gratitude. Il en existe aussi un exemplaire à la bibliothèque du séminaire de Bruges.

Une bonne et complète généalogie de la famille De Boodt, à

---

(1) Voir *Biographie des hommes remarquables de la Flandre occidentale*, t. I, p. 31.

(2) *Ibid., loc. cit.* — Goethals, *Lectures*, etc., IV, pp. 99-101.

(3) *Biographie*, etc., I, pp. 31-35.

tant d'égards remarquable, pourrait donc seule lever nos doutes. Mais ce travail s'éloigne trop de nos études habituelles pour que nous puissions l'entreprendre.

III. Enfin, une troisième pièce, qui se trouve jointe aux précédentes, est une quittance, datée du 14 mai 1627, signée *Anselme De Boodt.*

Comme le nom d'Anselme De Boodt a été porté par plusieurs personnes, et que d'ailleurs la signature, placée au bas de la quittance, diffère, au point de vue calligraphique, de celle que l'on voit sur les planches peintes par Anselme Boece de Boodt, nous hésitons à croire que cette quittance soit réellement de notre minéralogiste. Elle pourrait tout aussi bien avoir été écrite par Anselme De Boodt, son neveu, qui se noya à Gand, et y fut enterré dans l'église de St-Michel.

Nous terminerons en faisant remarquer que plusieurs biographes se sont mépris sur les noms du naturaliste brugeois. Les uns l'ont appelé *Anselmus Boetius vulgo De Boodt* (Sander., *De Brug. eruditione claris*, p. 17), les autres, *Anselme de Boodt, dit Boetius* (Eloy); d'autres encore, *Anselme Boece ou Boot* (d'Argenville), prenant ainsi le mot *Boetius* pour la traduction latine de De Boodt. Selon nous, *Anselme* et *Boece* sont des noms de baptême, dont le dernier a été souvent écrit, par suite d'une orthographe vicieuse, *Boetius* au lieu de *Boecius*. Quant au nom de famille *De Boodt*, il se retrouve encore de nos jours dans la Flandre occidentale, et notamment à Vlisseghem.

CLASSE DES LETTRES.

Séance du 7 juin 1852.

M. le baron DE GERLACHE, président de l'Académie.
M. QUETELET, secrétaire perpétuel.

Sonts présents : MM. le chevalier Marchal, Steur, le baron de Stassart, Grandgagnage, De Smet, de Ram, Roulez, Lesbroussart, Gachard, Borgnet, le baron J. de St-Genois, David, Van Meenen, Paul Devaux, De Decker, Schayes, Snellaert, Haus, Bormans, M.-N.-J. Leclercq, Polain, Baguet, *membres;* Nolet de Brauwere van Steeland, *associé;* Bernard, Arendt, *correspondants.*

MM. Alvin et Éd. Fétis, *membres de la classe des beaux-arts,* assistent à la séance.

CORRESPONDANCE.

La Société historique d'Utrecht témoigne le désir d'entrer en relation avec l'Académie, pour l'échange des publications. Ces offres sont acceptées.

— M. Adrien de Longpérier fait parvenir un supplément à son mémoire déposé dans la séance précédente

et relatif à un vase gaulois de la collection du Louvre. (Commissaire : M. Roulez.)

— Le secrétaire perpétuel fait hommage, au nom de M. Zestermann de Leipzig, d'un ouvrage sur le développement de l'architecture dans la haute Saxe, mémoire que l'on peut considérer comme un appendice au travail du même auteur, couronné par l'Académie royale de Belgique.

RAPPORTS.

Rapport de M. de St-Genois sur un mémoire de M. Gachard, intitulé : NOTICE HISTORIQUE ET DESCRIPTIVE DES ARCHIVES DE LA VILLE DE GAND.

« Vous avez bien voulu soumettre à notre examen un important mémoire que notre honorable et savant confrère M. Gachard, vous a présenté, sous le titre de *Notice historique et descriptive des Archives de la ville de Gand.*

Avant de vous rendre compte de ce travail, je ne crois pas inutile d'énumérer ici les nombreuses recherches du même genre qui sont dues à notre confrère. Personne plus que lui n'a donné une direction convenable à l'administration des archives, cette branche longtemps négligée du service public; personne n'a mieux fait comprendre l'utilité que les hommes de toutes conditions peuvent journellement retirer du bon ordre introduit successivement dans les dépôts de documents anciens. Placé à la tête des

archives les plus riches, les plus considérables du pays, il fit paraître, en 1831, une première description de ce dépôt sous le nom de *Notice sur le dépôt des Archives du royaume de Belgique.* (Bruxelles, 1831, in-8°.) Sept ans plus tard, ce premier travail fut complété et considérablement augmenté, sous le titre de : *Rapport détaillé adressé à M. le Ministre de l'intérieur sur les archives générales du royaume.* (Bruxelles, 1838, in-8°.)

Ces deux notices furent suivies, en 1843, 1845 et 1848, de trois volumes, in-folio, d'*Inventaires des archives de la Belgique*, dont le dernier comprend les cartes et plans.

M. Gachard s'est, en outre, occupé de décrire les archives de plusieurs de nos villes; il a successivement fait paraître des notices détaillées sur les archives de Namur, Bouvigne, Tournai, Bruges, Anvers, Malines et Louvain. Enfin les *Bulletins de la Commission royale d'histoire,* ceux de l'Académie royale, les *Analectes*, etc., sont remplis de notes et de communications consacrées à la description d'archives publiques ou privées.

Les efforts tentés par l'honorable archiviste général pour faire connaître la richesse de nos différents dépôts d'archives ont eu la plus salutaire influence sur plusieurs administrations locales qui, à leur tour, se sont piquées d'honneur et ont fait entreprendre le classement de leurs archives anciennes.

Nous rappellerons encore ici que c'est à son intervention qu'on est redevable du triage et de la mise en ordre des archives de l'ancien conseil provincial du Hainaut, si habilement menés à bonne fin, comme on sait, par M. Al. Pinchart, aujourd'hui attaché aux archives générales à Bruxelles. Nous ajouterons, enfin, que c'est à la suite de ses persévérantes démarches que le Gouvernement a

pris les mesures nécessaires pour assurer la conservation et le classement des riches archives de l'ancien conseil de Flandre, travail important confié à M. l'avocat Gaillard, de Gand.

On le voit donc, la connaissance que notre savant confrère a de l'état de presque tous nos dépôts, le met à même d'en donner une description exacte. Aussi l'avons-nous vu avec plaisir s'occuper des archives de la ville de Gand, qui avec celles de Bruges, Ypres, Anvers, Louvain, Mons, Tournai, forment un ensemble de sources historiques de la plus haute importance pour la Belgique.

En 1835, MM. Parmentier et Van Lokeren, respectivement archivistes effectif et honoraire de la ville, rédigèrent une première description des archives communales de Gand (*Notice sur le dépôt des archives de Gand,* 1835, in-8°, insérée dans le *Messager des sciences et des arts* de cette année).

Ce premier travail exécuté avec soin et exactitude, autant que le permettait le degré d'avancement du classement à cette époque déjà loin de nous, faisait assez bien connaître l'importance de ces archives. C'est ce travail dont M. Gachard vient d'agrandir le cadre, en y ajoutant les nombreuses notions que, dans l'intervalle, il n'avait cessé de recueillir lui-même sur ce sujet et en profitant des divers travaux de classement que M. Van Duyse, archiviste actuel, et l'aide-archiviste, M. Demoor, ont exécutés dans ce précieux dépôt.

Nous passons maintenant à l'examen de la notice de notre confrère.

Dans son avant-propos, il propose une organisation générale de toutes les archives communales de la Belgique. En effet, l'article 100 de la loi communale, qui confie au collége des bourgmestre et échevins la garde des archives,

n'assure pas d'une manière suffisante le classement et la mise en ordre détaillée de ces dépôts locaux. Le législateur eût agi sagement en imposant l'obligation aux magistrats de la commune de nommer partout où il y avait lieu, des employés spéciaux, préposés à ce travail.

Il passe ensuite en revue tout ce qui a été écrit sur les archives de Gand, et consacre tout le premier paragraphe de son mémoire à l'analyse des mesures prises de temps immémorial pour garantir la bonne conservation des documents administratifs et historiques de la commune gantoise, ainsi que la confection des inventaires. Cette partie du travail est surtout intéressante; elle prouve, d'une part, que les Gantois, depuis une époque très-reculée, attachèrent une grande importance à cette branche du service public et, d'autre part, qu'ils avaient des motifs fondés d'en agir ainsi. En effet l'on se rappellera que les archives locales étaient la pierre angulaire de leur constitution politique, le trésor où reposaient tous leurs priviléges, toutes leurs franchises. Aussi avons-nous lieu de nous étonner que l'auteur, quand il s'agit de la violation ou de la perte de ces chartes, si précieuses et tant enviées, trouve les prétentions des Gantois peu fondées, et blâme même assez sévèrement la résistance de la commune gantoise, résistance qui, dans ces occasions, il faut l'avouer, prenait ordinairement le caractère de la révolte ouverte contre ces tentatives d'oppression ou de spoliation.

Loin de nous de vouloir excuser tous les soulèvements qui ruinèrent la prospérité et la tranquillité de la capitale de la Flandre au moyen âge; ce que nous voulons établir, c'est qu'il n'est pas très-difficile d'assigner des causes légitimes à ces commotions populaires. Et cependant sous Charles le Téméraire comme sous l'archiduc Maximilien,

sous Charles-Quint, comme sous le gouvernement du commandeur de Requescens, M. Gachard ne se montre guère favorable aux réclamations de la commune; aussi, à l'occasion de la révolte des Gantois en 1539, l'accuse-t-il d'avoir impitoyablement et avec une inhumanité sans exemple, fait exécuter Liévin Pien ou Pyn, convaincu d'avoir extrait des archives de la ville divers priviléges qui assuraient aux Gantois la jouissance des plus précieuses libertés. Il regarde les crimes qu'on imputait au Grand-Doyen des métiers comme imaginaires, et en infère naturellement que sa condamnation fut injuste.

Dans un mémoire récent, publié dans les *Annales de la Société royale des beaux-arts de Gand*, 1848-1850, t. III, M. J. J. Steyaert a soigneusement examiné la procédure criminelle qui eut lieu sur le fait de la trahison de Liévin Pien. D'après les documents respectables qu'il a consultés, il croit pouvoir affirmer que le Grand-Doyen était coupable d'avoir violé le Secret du Beffroi; les propres déclarations de l'accusé : *dat hy eens zynen sleutel gheleent had om in 't secreet te gaen* (qu'il avait un jour prêté sa clef pour pénétrer dans le secret du beffroi) en fournissent la preuve. Pien, comme Grand-Doyen, devait mieux savoir que tout autre qu'il était défendu de mettre le pied dans les archives secrètes du beffroi, sans le consentement exprès de la Collace et en présence de ses collègues en loi, et non pas *la nuit et avec subtilité.*

Il est bien entendu que nous ne voulons pas soutenir que ce soit précisément la fameuse charte, connue sous le nom *d'achat de Flandre*, dont le Grand-Doyen chercha à s'emparer, charte dont l'on a, à tort ou à raison, contesté l'existence; mais toujours est-il qu'il prêta, par imprudence ou autrement les mains à l'enlèvement de pièces au-

thentiques qui étaient, pour les Gantois, des actes d'exemption de certains impôts et charges.

M. Steyaert a examiné le procès avec impartialité, et malgré l'intérêt que lui inspire le vieillard respectable dont la tête est menacée dans ce procès terrible, il avoue que Pien, accusé de haute trahison et de lèze-majesté communale, fut soumis aux formes de procédure ordinaire et que sa mort, si inhumaine qu'elle ait pu être, ne fut que l'expiation d'un crime dont l'évidence semblait prouvée. Que les horribles formalités, alors en usage, par exemple la torture, aient donné à cette procédure criminelle un caractère à la fois odieux et cruel, nous en convenons volontiers; mais l'acharnement avec lequel on poursuivit l'infortuné Doyen, accusé d'avoir enlevé la fameuse charte, est une preuve nouvelle de l'intérêt que la commune de Gand attachait à la conservation de ses archives. C'est le seul point que nous cherchons à défendre dans ce rapport.

Si nous avons insisté sur cette condamnation mémorable, c'est qu'elle se rattache intimement à l'histoire des archives de Gand et en établit l'importance politique à une époque où tant de droits reposaient sur des titres écrits.

Au reste, nous ne pouvons dissimuler que depuis un temps immémorial, les Gantois aient eu, sous la plume de la plupart des historiens, la réputation d'être turbulents, ingouvernables, toujours prêts à se soulever sans motif. Un écrivain aussi distinguée par son érudition que par son patriotisme, M. Kervyn de Lettenhove, dans sa belle *Histoire de Flandre*, a fait justice de la plupart de ces assertions accréditées sans examen depuis tant de siècles, et tout en nous découvrant les fautes et les torts des Gantois, il nous a montré que ce n'étaient pas toujours eux qui étaient les coupables. Longtemps avant lui et en dépit de

la censure jalouse de Charles-Quint, Jacques Meyer avait timidement çà et là soutenu la même thèse.

Il est un autre écrivain ancien, recommandable par sa science et son érudition, dont nous sommes heureux d'invoquer ici le témoignage en faveur du caractère des Gantois et des Flamands en général. Nous voulons parler de David Lindanus, un des historiens les plus éminents du XVIIe siècle. Dans une lettre autographe, datée de Termonde, lieu de sa naissance, le 18 août 1612, et conservée aux archives de Gand, nous trouvons les lignes suivantes que nous transcrivons ici en entier (M. Van Duyse l'a publiée dans la notice biographique qu'il a consacrée à David Lindanus, p. 26; Termonde, 1850, in-8°).

Fuere majores olim nostri opibus potentes, viribus timendi, animis nulli umquam populo secundi; quae res et invidiam illis concitavit vicinorum, et principum suspiciones : sed et bella etiam, quae vario tempore, varia fortuna, ut humanae res sunt, gessere. Horum quidem eventus multi lucubrationibus suis posteritati consecrarunt; sed in caussis plerique, aut ignorantiae caligine, aut studio partium, ita errarunt, ut omnem populi cum principe controversiam aliud nihil quam rebellionem existimantes, lectorum animis prave de nobis sentiendi et loquendi caussas dederint. Fuere nobis principes longe optimi; sed quosdam pecuniae, quosdam imperii quam sat erat cupidiores libertas publica non tulit. Alii autem, cum popularis ea potentia periculosa videretur, per occasiones eam minuere conati sunt, quod cum citra tumultum fieri non posset, in populum culpa conjecta est, et arreptae occasiones, quibus a plebe ad optimates respublica transferretur : quod quidem nemo umquam politicus damnavit; sed id ago, non umquam injuria nostrates ab historicis notari, ut principibus injuriosos

et parum obsequentes. In hoc hominum præjudicio refellendo, quid aliud agens praestiterim, eorum relinquo judicio qui nudae veritati plus tribuunt quam affectibus, etc.

Ces lignes sont d'autant plus remarquables qu'elles sont écrites sous le règne d'Albert et Isabelle, alors qu'on n'était guère habitué à faire l'éloge de ceux qui osaient ou qui avaient osé résister à l'autorité des princes.

Notre honorable confrère nous pardonnera cette petite digression : chercher à réhabiliter ou à disculper un individu calomnié, une nation jugée avec trop de sévérité, est le devoir de tout homme juste et impartial.

Passant aux détails du mémoire, nous nous permettrons de présenter encore ici quelques observations.

M. Gachard, parlant, dans la note 2 de la p. 7 des *Registres criminels* des Gantois, que, selon Diericx, Charles-Quint aurait fait brûler, regarde ce point comme hasardé. La note exacte des *Registres criminels* qui manquent existe aux archives de la ville; on y voit qu'ils appartenaient à diverses époques. On y possède aussi la note détaillée des années qui font lacune dans le *Poortery-boek*.

A la p. 39 v°, la collection alphabétique que M. Gachard désigne sous le nom de *Cartulaires* et qui, il le reconnaît lui-même, ne peuvent être regardés comme des cartulaires proprement dits, à cause du disparate de leur contenu, a toujours été nommé *Registres;* c'est ainsi qu'elle est désignée quasi officiellement dans l'inventaire connu sous le titre de *Index der 47 registers*, et M. Van Duyse a cru devoir adopter la même désignation dans son *Inventaire analytique des chartes et documents* appartenant au dépôt confié à ses soins. Si nous insistons sur ce point en apparence oiseux, c'est qu'il est en général dangereux de modifier le titre de volumes ou de collections manuscrites

que l'usage et le temps ont consacré; cela suffit souvent pour dérouter les explorateurs les plus intelligents. Plusieurs de ces registres ne renferment, du reste, ni chartes, ni priviléges, et nous aimons mieux voir M. Gachard adopter pour sa sixième division le titre de : *Les 47 registres*, et conserver ainsi une désignation établie de longue date.

Pag. 44, c. M. Gachard décrit un registre in-folio, intitulé *Lion blanc*, par erreur sans doute du copiste pour *Livre blanc*.

Nous ferons remarquer que le précieux cartulaire de la collection Van Hulthem, analysé sous le n° 567 du Catal. des Manuscrits, contient une grande partie des chartes et documents transcrits dans ce registre, quoique rangés dans un ordre différent.

Sous le chap. VII, p. 54, M. Gachard cite le *Bref recueil des choses advenues en la ville de Gand l'année XVCLXVI*. Nous ferons remarquer que ce recueil n'a aucun caractère officiel et qu'il doit plutôt être considéré comme une collection de *cancans et d'on-dit*, dépourvue de toute valeur historique. « C'est sans doute, dit M. Van Duyse, le » travail préparatoire que le secrétaire Hembyse aura » soumis à ses maîtres pour pouvoir répondre pertinem- » ment aux mandataires de Tolède. »

Le registre de la loi de Gand, indiqué à la p. 58, comme n'allant pas au delà de 1815, a été intercalé de papier blanc et continué jusqu'à ce jour pour les magistrats communaux, nommés en vertu des lois des royaumes des Pays-Bas et de Belgique.

A la suite des registres divers, indiqués pp. 62-64, il faut ajouter un registre formé par l'archiviste actuel et où ce dernier a réuni plusieurs pièces concernant la *Joyeuse-Entrée*, ainsi qu'un manuscrit in-4° du Père Roothaese,

l'éditeur du P. De Jonghe, lequel complète les *Gendtsche Geschiedenissen.*

Quant au registre *Miscellanea* 1408-1592, il est plus intéressant que ne semble le croire M. Gachard. On y trouve entre autres une pièce concernant un procès de sorcellerie en l'an 1664, communiqué par M. Van Duyse à M. Cannaert, dans le *Belgisch Museum*, VIII, 115 (*Vertoog over een proces wegens toovery*). M. Gachard n'a pas non plus fait figurer dans ce mémoire un registre sur les confiscations faites par Charles-Quint sur les corps et métiers et qui a été acquis pour les archives à la vente du comte D'Hane de Steenhuyze.

La lettre de H. Vander Noot, qui fait partie des autographes conservés aux archives de la ville, a été publiée par M. Van Duyse, dans le *Messager des sciences historiques*. A. Voisin, de son côté, a inséré dans le même recueil une lettre de Sanderus, appartenant à la même collection d'autographes, sur la nécessité d'ériger à Gand une bibliothèque publique à l'hôtel de ville. D'autres lettres curieuses se trouvent dans cette collection.

Après avoir ainsi impitoyablement épluché ce travail, nous finirons en disant que M. Gachard nous y présente un aperçu substantiel et exact de toutes les richesses que renferment les archives communales de Gand. Le § 2 décrit, sous quinze différentes divisions, toutes les parties de ce vaste dépôt. Non content toutefois de signaler ces collections, *grosso modo*, à notre attention, il analyse sous les divisions I, II, VI et VII, un grand nombre de chartes et de documents, en explique çà et là les points obscurs, les commente et en donne même quelquefois des extraits, prenant toujours pour point de départ l'histoire nationale et tout ce qui s'y rattache.

Sous forme d'appendice, M. Gachard a réuni, à la fin du mémoire, des documents relatifs à l'histoire des archives de Gand, à savoir : *L'Inventaire des lettres délivrées à l'archiduc Maximilien, le 22 juillet 1485, par le magistrat de Gand; — Documents concernant les troubles de Gand en 1566-1567; — Extrait de l'inventaire des titres remis au commissaire du Gouvernement des Pays-Bas à Lille, le 17 mars 1770, en exécution du traité du 16 mars 1769.*

Nous voyons avec plaisir que M. Gachard a aussi payé un juste tribut d'hommage à MM. les archivistes Hye, Parmentier, Van Lokeren, Van Duyse et Demoor, pour la part qu'ils ont successivement prise depuis près de 40 ans à la mise en ordre des archives communales, ainsi qu'à la sollicitude de l'administration de la ville de Gand, qui n'a cessé de veiller à la bonne conservation de ce précieux dépôt.

En finissant, nous ajouterons encore qu'on forme au bureau des archives communales une bibliothèque spéciale de livres relatifs à la paléographie, à la diplomatique et à l'histoire locale.

Après avoir ainsi passé en revue les différentes parties du mémoire de notre confrère M. Gachard, nous n'hésitons pas à vous proposer, Messieurs, d'accueillir ce travail parmi vos mémoires académiques. »

La classe, après avoir entendu M. le chanoine De Smet, second commissaire, ordonne l'impression de la notice présentée par M. Gachard.

—

Rapport de M. Bormans sur une notice de M. de Chénedollé, relative à une CORRECTION PROPOSÉE POUR LE VERS 43 DE L'ÉPÎTRE AUX PISONS.

Après tant de commentaires, de dissertations et de débats dont la *Poétique d'Aristote* a été l'objet ou l'occasion, les critiques et les philologues sont loin encore d'être d'accord soit sur l'appréciation des principes, soit sur la constitution du texte de cet écrit célèbre. Cela tient, d'un côté, à la manière de procéder d'Aristote, qui est toute philosophique, et au but qu'il s'est proposé de tout définir et de ramener, par une analyse rigoureuse, toutes les règles de l'art aux lois mêmes de la nature; et d'un autre côté, à l'état de délabrement dans lequel ce livre nous est parvenu. On connaît les récits qui se rattachent à la publication et à la transmission jusqu'à nous des ouvrages du Stagyrite. L'*Art poétique d'Horace*, composé environ trois siècles plus tard, et publié, selon toutes les apparences, par l'auteur lui-même, nous a été conservé beaucoup plus intact. Écrit en vers, et dans un mètre généralement connu, il était, jusqu'à certain point, protégé par sa forme même contre les distractions des copistes et l'audace des interpolateurs. Horace, d'ailleurs, ne cherche pas à définir, ne discute aucun principe et raisonne fort peu. Il se borne à énoncer des préceptes, à tracer des règles, à donner des conseils. Si parfois il entre dans quelques développements ou s'abandonne à des réflexions; s'il compare, distingue ou divise, ce n'est jamais pour remonter aux causes, à la raison première d'une règle, mais unique-

ment pour mieux en faire ressortir les effets. Son but n'est pas la théorie, mais la pratique, et il n'en appelle qu'à l'expérience. Poëte, il laisse au philosophe les subtilités d'une spéculation plus ou moins abstraite, plus ou moins inutile au point de vue de l'art, et se contente, en véritable homme du métier, d'exposer quels sont, dans les différents genres de composition poétique, les principales conditions de tout succès véritable.

En se renfermant ainsi dans des faits faciles à observer et appréciables au simple bon sens, qui est, en même temps, le bon goût, et en les exposant dans un langage familier et éloigné de toute recherche, il semblerait qu'il n'a guère pu laisser de doutes sur la portée de sa pensée et la valeur exacte de ses expressions, ni provoquer de ces disputes interminables qui viennent toujours à la suite des systèmes qui ne reposent que sur le raisonnement et l'analyse. Mais les érudits tiennent, autant que les philosophes, à ne pas laisser prescrire leur droit héréditaire de disputer sur tout et de révoquer tout en doute. L'*Art poétique* ne leur a pas plus échappé qu'aucun autre écrit de l'antiquité. Au contraire, leur critique s'y est exercée avec une espèce de prédilection, et il est peu de livres sur lesquels nous ayons autant de commentaires particuliers et à l'égard desquels on ait soulevé plus de difficultés. Je ne parle pas des discussions qui ont eu lieu concernant l'ensemble de l'ouvrage, son mérite, le but qu'Horace s'y est proposé, le titre qu'il doit porter : si c'est une épître ou s'il faut en faire un livre spécial, et le classer parmi les écrits didactiques. Car il n'y a pas jusqu'à la place qu'il occupe, soit avant ou après les épodes, comme dans beaucoup de manuscrits et d'anciennes éditions, soit à la fin de toutes les œuvres, comme dans nos éditions vulgaires,

qui n'ait été l'occasion de nombreux débats. Mais il est d'autres points de dispute qui concernent de plus près l'intelligence de l'ouvrage. Si la plupart des critiques le regardent comme complet, il y en a aussi qui croient y découvrir des lacunes; presque tous y signalent un grand désordre, et quelques-uns, plus hardis que le reste, ne font pas scrupule de transporter des cinquantaines de vers d'un endroit dans un autre. Quant aux passages isolés qui ont alimenté la critique, il serait trop long d'entreprendre de les énumérer; je me contenterai de dire qu'on ne pourrait pas citer dix vers de suite de toute l'Épître aux Pisons, au sujet desquels il n'ait été soulevé quelque question, soit pour en déterminer le sens, soit pour en fixer la leçon.

Il n'est donc pas étonnant que ceux qui prennent plaisir à ces sortes de recherches s'aventurent encore quelquefois sur ce terrain, tant exploité et toujours si fertile, de l'*Art poétique* et qu'on y fasse de temps en temps ou croie avoir fait une nouvelle découverte.

Je suis obligé de faire cette distinction, parce que les faits de la première espèce, c'est-à-dire les véritables découvertes, sont extrêmement rares, au point que, de mémoire d'érudit, il ne s'en est pas présenté un seul qui ait passé pour incontestable, et que l'auteur de la notice qui vous a été présentée sur le 43e vers de l'Épître aux Pisons, n'a évidemment pas été plus heureux que la plupart de ses devanciers.

Vous connaissez tous ce passage où Horace parle du choix du sujet et de l'ordonnance du poëme :

> . . . . . *Cui lecta potenter erit res,*
> *Nec facundia deseret hunc nec lucidus ordo.*
> *Ordinis haec virtus erit et venus, aut ego fallor,*

Ut jam nunc dicat (:) *jam nunc debentia dici* (;)
Pleraque differat et praesens in tempus omittat.
Hoc amet, hoc spernat promissi carminis auctor.

Ces cinq ou six vers sont un des endroits les plus controversés de tout le livre. Dacier déclare modestement que jusqu'à lui personne ne l'avait compris. Bentlei, qui n'était pas homme à s'effrayer de peu, commence par s'écrier : *Difficilis locus*, et consacre à son explication une note d'une demi-douzaine de pages in-8° ; ainsi des autres. En effet, toutes les difficultés qui peuvent se présenter séparément dans un texte viennent ici se réunir : 1° Incertitude à l'égard de la leçon : au lieu de *aut ego fallor,* Fea donne *haud ego fallor,* d'après les plus anciennes éditions et plus de trente manuscrits (1). 2° Incertitude de la ponctuation : les uns, comme Lambin, mettent un point et virgule après *dici;* d'autres, parmi lesquels Cruquius, Baxter, Nannius, joignent ensemble : *jam nunc debentia dici Pleraque differat*, et la ponctuation varie en conséquence. 3° Incertitude à l'égard de la signification des mots : pour le grand nombre *jam nunc* signifie *maintenant, à l'instant, au moment même;* ce n'est qu'un *jam* ou un *nunc* renforcé. Pour Bentlei et son école, *jam nunc* répété, comme il l'est ici, ne saurait jamais signifier que *tantôt.... tantôt,* et il cite pour le prouver Horace lui-même (2).

---

(1) J'avoue que, malgré cela, Fea a tort, mais j'ai dû mentionner le fait.

(2) Déjà notre Badius, d'Assche, l'avait interprété ainsi dans une petite édit. in-4°, imprimée à Paris chez Ant. Bonnemere, aux frais du libraire Denys Roce, l'an 1508 : *dicat* JAM NUNC, *id est*, UNO TEMPORE, *debentia dici, servato ordine rerum gestarum;* JAM NUNC, *id est,* ALIO TEMPORE. Mais dans l'édit. de toutes les œuvres d'Horace, sortie des presses de Badius même, associé avec Jehan Petit et le même Denys Roce, en 1511 (*accuratione ipsius Ascensii*), on lit : dicat JAM NUNC *id est* UNO TEMPORE, *debentia dici, ser-*

L'interprétation du mot *potenter*, au commencement, a également paru embarrassante. Faut-il le traduire par : *Selon ses forces, dans la mesure de son talent,* ou peut-on le prendre dans un sens moral et opposé à celui de *impotenter* (avec passion, aveuglément, etc.)? (1) On est encore beaucoup moins d'accord sur l'expression *praesens in tempus*, qui peut tout aussi bien signifier *présentement*, *pour le moment* (*in praesentia*) (2), que *pour l'occasion favorable* ou *pour un meilleur moment,* comme l'a fort bien rendu dernièrement notre savant et spirituel confrère M. Baron. Que dirai-je de *promissi carminis,* que les uns prennent pour *un long poëme,* les autres pour *un poëme promis* ou *attendu?* Et il va sans dire que de part et d'autre les preuves et les autorités ne manquent pas. 4° Incertitude touchant le sens du précepte et la pensée du poëte. Cette difficulté résulte déjà nécessairement de celle de la ponctuation et de la valeur des expressions; mais il y a plus. Il faut en outre décider si le vers :

Hoc amet, hoc spernat promissi carminis auctor

doit se rapporter à ce qui précède, comme on l'avait toujours cru jusqu'à Dacier, ou si, comme celui-ci le pré-

---

vato ordine rerum gestarum; JAM NUNC, *id est* EODEM TEMPORE : variante remarquable non-seulement pour le philologue, mais encore pour le bibliophile.

(1) Un jeune philologue très-instruit, dont dernièrement vous avez accueilli avec faveur le mémoire sur l'origine de la fable chez les Grecs, m'a assuré que le prof^r Welcker, de Bonn, trouvait assez plausible la conjecture d'un de ses élèves qui proposait *pudenter* à la place de *potenter*. Ce mot pourrait, en effet, convenir, s'il ne revenait, quelques vers plus bas, dans des conditions par trop semblables.

(2) On me permettra de faire remarquer que *in praesentia* même est ordinairement un accusatif neutre.

tend, il forme un précepte à part concernant le choix des incidents. Il est vrai que Bentlei le raille à cette occasion, mais la question n'en est pas plus avancée, puisque, loin de s'en tenir à l'ancienne opinion, il en propose lui-même une nouvelle des plus hardies : selon lui, ce vers appartient à ce qui suit, et comme cela ne se peut à l'endroit où il se trouve, il l'ôte tout simplement de sa place pour le mettre après le vers suivant. Ainsi 5° incertitude relativement à l'ordre et au rapport des vers entre eux. Il est clair que les difficultés ne s'arrêtent pas là, car en bougeant un vers on en bouge nécessairement deux et souvent davantage; mais il est inutile de chercher plus loin. L'auteur de la notice qui nous occupe va nous en signaler une nouvelle, inaperçue jusqu'à ce jour, dans les vers mêmes où nous venons déjà d'en rencontrer tant d'autres. Il trouve que la locution *debentia dici*, qui avait, je ne sais comment, échappé si longtemps à l'animadversion des critiques, n'est point latine, ou tout au moins est plate et indigne d'Horace; d'où il doit naturellement conclure qu'elle n'est pas de cet écrivain.

J'examinerai tantôt les prémisses; mais une fois la conclusion admise, il était naturel aussi qu'il cherchât à s'expliquer comment ces mots étaient venus se placer dans le texte, et à deviner quelle avait dû être la leçon primitive, la main d'Horace, *ipsa Horatii manus*, comme disent les critiques. Ajoutons tout de suite, pour satisfaire votre curiosité, que, selon lui, ce n'a pu être que *dicenda diuque*.

Malheureusement, pour ce qui concerne le premier point, la manière dont le texte a été corrompu, l'auteur de la notice, tout ingénieux qu'il se montre dans ses suppositions, ne persuadera personne, car il n'est aucunement d'accord avec lui-même. Il paraît ne s'être pas

aperçu qu'au lieu d'une explication suivie de sa preuve, il en donne deux toutes différentes et qui s'excluent mutuellement. D'un côté, il fait de *debentia dici* « une glose » marginale ou interlinéaire d'un maître d'école du moyen » âge, qui, pour faciliter à ses élèves l'intelligence du » texte, traduisait à bonne intention les termes un peu » difficiles pour des commençants par des expressions » équivalentes, » et d'un autre côté, il essaie de démontrer cette thèse par « une petite opération arithmétique, » qui consiste à compter les lettres de part et d'autre, pour en conclure (on ne voit trop comment, mais dans tous les cas contre sa propre thèse) que « *dicenda* a pu facilement se » changer sous la plume d'un copiste en *debenda* (sic) et » *diuque* (ou *diuq;* abrégé) en *dici.* » Pourquoi recourir à cette forme intermédiaire et impossible de *debenda?* Pourquoi surtout, sous prétexte de prouver sa première supposition, en hasarder une seconde qui la détruit? Qu'est-ce que le nombre des lettres, et les éléments graphiques semblables, et la paléographie ont à faire dans tout cela, s'il ne s'agit que d'une glose d'un maître d'école reçue dans le texte, « grâce, comme dit la note, à une de ces » âneries si communes aux *librarii,* et dont on pourrait » sans peine citer une foule d'exemples? »

Mais comment cette glose ou cette erreur de copiste [peu importe, pourvu que l'on choisisse (1)] a-t-elle évincé si complétement l'ancienne et véritable leçon, qu'il n'en soit pas resté la moindre trace, non-seulement depuis « les premières impressions » de *l'Art poétique* (qu'il eût

---

(1) L'auteur se sert aussi jusqu'à deux fois du terme *interpolation,* mais sans y attacher, je pense, un sens rigoureux.

mieux valu ne pas mentionner pour éviter l'apparence d'un anachronisme), mais encore dans cette foule de manuscrits qui nous restent du poëte de Venouse, et dont plusieurs remontent au delà du Xe siècle? Dira-t-on que tous ces exemplaires dérivent d'un seul et précisément de celui que la notice suppose avoir été corrompu? Cela n'est d'abord pas vraisemblable par lui-même; ensuite de quelle façon expliquera-t-on alors que dans tant d'autres endroits ils s'accordent si peu ensemble, que les critiques ont cru devoir les distinguer en familles? D'où vient que les scoliastes si anciens d'Horace ne laissent pas même soupçonner la chose et que celui de Cruquius, entre autres, reconnaisse ouvertement la leçon vulgaire? qu'il n'y ait pas, en cet endroit, comme l'auteur de la notice l'avoue, la moindre variante?

Je dois lui rendre la justice de dire qu'il a senti la force de ces objections, et qu'il y a vu lui-même « un argument » puissant contre l'admission de la nouvelle leçon qu'il » propose. » Il a longtemps hésité et ne s'est enfin décidé à passer outre, que sur les instances de quelques « hommes » instruits qui, après des discussions amicales, ont fini par » se ranger à son sentiment. » Si je relève cette circonstance, c'est moins comme excuse pour l'auteur de s'être fait illusion sur le mérite de sa conjecture, que parce que je suis heureux de constater que des discussions sur un point de littérature ancienne peuvent encore trouver place dans une conversation. Je signale la chose comme un bon exemple qui mérite d'être encouragé; et quoique je ne puisse approuver, ni les motifs du changement proposé, ni le changement en lui-même, je n'en sais pas moins gré à l'auteur d'avoir cru que la question pouvait également intéresser notre compagnie.

Je lui dois, par conséquent, aussi de le suivre jusqu'au bout dans les considérations où il est entré. Vous avez vu qu'on peut difficilement être d'accord avec lui sur la manière dont l'une expression a été substituée à l'autre, quand même on lui accorderait qu'un maître d'école du moyen âge ait pu s'aviser d'expliquer une forme des plus connues, et qui se trouve dans les premiers paradigmes qu'on met entre les mains des enfants, par une autre plus ou moins insolite et que le critique déclare même choquante et peu latine. « Les petites notes de Jean Bond et » de Minellius » auxquelles il assimile un peu malignement les gloses du moyen âge, ne mériteraient pas de mention ici (nous possédons assez de manuscrits avec gloses et scolies pour savoir à quoi nous en tenir à cet égard), si un commentateur français d'Horace n'avait, en effet, cru raconnaître dans un manuscrit du XIe siècle (bibl. du Roi, MS. Dupuy I, n° 7974) une des sources où Jean Bond a puisé ses petites notes. Achaintre ne craint pas de reconnaître quelque mérite à ces scolies, probablement parce qu'il croyait devoir tenir compte du but qu'on s'y était proposé, ce que l'auteur de la notice, et Saxius cité par lui, paraissent avoir un peu trop oublié de faire.

Je passe maintenant à l'examen de la correction même, mais auparavant je dois adresser un grave reproche à l'auteur. On ne démolit pas une partie d'un vieil édifice sans avoir soin d'étayer d'abord tout le reste, et avant de bâtir on commence par explorer et déblayer le terrain. J'ai fait voir que la demi-douzaine de vers qu'il cite, comme formant une espèce d'ensemble de préceptes liés entre eux, et au beau milieu desquels il introduit un changement aussi considérable, ne renferme pas moins qu'une douzaine de questions sur lesquelles aucune autorité n'a encore

prononcé en dernier ressort. Comment se fait-il qu'il n'ait pas entrepris de terminer d'abord ce long et multiple débat ou, s'il croyait la chose au-dessus de ses forces (non peut-être à cause de la difficulté des questions, mais parce que chacun prétend les décider à sa manière), qu'il ne se soit pas donné la peine d'établir d'une manière nette et précise le sens adopté par lui pour chaque point controversé, afin qu'il nous fût possible, ainsi qu'à lui-même, de constater que la correction cadrait bien avec le reste, et qu'à des difficultés peut-être seulement apparentes (j'exprime ici non un soupçon, mais ma conviction véritable), il n'en ajoutait pas une plus réelle, celle de pouvoir encore trouver Horace d'accord avec lui-même. Tout ce qu'il dit à cet effet, après avoir transcrit le passage d'Horace avec sa correction, se réduit à ces trois lignes : « Tous ces termes sont parfaitement en rapport; » *diu* va bien avec *promissi* (étendu, de longue haleine), » et il est mis en opposition avec *nunc* et *praesens*, qui à la » rigueur n'ont pas de corrélatif dans la leçon vulgaire. »

Voyons; si en les examinant, je ne puis pas être tout à fait aussi bref, je tâcherai du moins de n'être pas trop long. « *Diu* va bien avec *promissi*, dit-il, *étendu, de lon-* » *gue haleine.* » Mais Bentlei lui soutiendra que *promissi* n'a pas ce sens, et que le vers même où ce mot se trouve (c'est celui qu'il transpose) appartient à un tout autre ordre d'idées. D'autres lui feront d'autres objections; mais peu importe : le fait est que, dans aucun cas, les mots *diu* et *promissi*, ni les idées qu'ils représentent ne peuvent avoir rien de commun ensemble, ici, dans Horace, dis-je, quelque rapport qu'il y ait d'ailleurs entre les notions *longtemps* et *de longue haleine* prises d'une manière absolue. J'ai oublié quel est le nom particulier que la logique donne à ce sophisme. — « Il (*diu*) est mis en opposition

» avec *nunc.* » Avec quel *nunc*, car il y en a deux, ou plutôt deux fois *jam nunc?* Est-ce que cela est indifférent? Mais la vérité est encore une fois que dans : dites *tout d'abord* ce qu'il faut *tout d'abord* dire et différez *longtemps* la plupart des choses (je traduis littéralement et selon la ponctuation de l'auteur de la notice), il n'y a pas d'opposition possible, parce que cela ne présente pas de sens. Il y en aurait une si, même en omettant le mot *longtemps* (le *diu* qu'on veut y introduire pour en avoir une), il y avait : *et différez le reste;* mais alors l'opposition existerait, une double opposition, entre *différez* et *dites tout d'abord* (le premier *tout d'abord*) et entre *le reste* et : *ce qu'il faut tout d'abord dire* (le second *tout d'abord* ou plutôt tout ce membre de phrase). Quant à l'opposition de *diu* avec *praesens (in praesens tempus),* je n'y trouverais rien à redire, si l'auteur de la notice, en adoptant la traduction de M. Baron :

Et réservez beaucoup *pour un meilleur moment,*

ne la détruisait lui-même; car, ainsi entendu, *in praesens tempus* n'est plus que le *diu*, auquel on le veut opposer, mieux expliqué et plus déterminé. S'il ne fallait croire que l'auteur de la notice donne lui-même à ces mots un sens tout différent, ce serait la troisième fois qu'il commettrait la même faute de confondre le sens absolu des mots avec leur sens relatif. Mais pourquoi alors oppose-t-il *praesens* seul à *diu*, quand c'est de la locution *praesens in tempus* qu'il s'agit? N'est-ce pas toujours une contradiction ou un sophisme?

Mais n'insistons pas davantage sur ce point, car j'avoue que je ne vois pas ce qu'une opposition de plus ou de moins dans ces vers, prouverait en faveur d'un changement tout à fait gratuit d'abord et souverainement arbitraire, et par-dessus le compte impossible, à moins de

supposer qu'Horace ait voulu offenser à la fois le bon sens et l'oreille.

Je justifierai encore en peu de mots cette double assertion. Le *debentia dici* existe dans tous les manuscrits et dans tous les imprimés sans qu'il y ait l'ombre d'une variante; les scoliastes le reconnaissent, et le sens en est tellement clair que l'auteur de la note en fait une glose d'une autre expression qui elle-même est élémentaire. Ce sont presque les deux seuls mots de tout le passage cité qui n'aient jamais embarrassé personne, et ils se lient parfaitement avec le reste. La mesure du vers y est. Quelle nécessité, quelle raison ou quel prétexte peut-il donc y avoir pour y rien changer? Ce *debentia dici*, répond l'auteur de la note « m'a toujours choqué. Si je ne me trompe, il n'est » pas latin, ou tout au moins il est plat et indigne » d'Horace. » Quelques lignes plus loin, il l'appelle une « expression parasite. » Mais tout cela sans la moindre preuve et sans que, malgré son doute, il se donne seulement la peine de s'assurer s'il ne se trompe pas.

Cette manière de procéder contraste singulièrement, il faut bien le dire, avec sa tirade sur « les progrès mo- » dernes de la philologie critique et vraiment ration- » nelle, » et avec les grands noms qu'il cite ensuite. Les Wyttenbach, les Boissonade, etc., ne disent pas : cela me déplaît, donc cela ne vaut rien. Ils ont toujours de beaux et bons arguments à l'appui de leur opinion. Pour avoir une telle confiance en son goût, il faudrait s'appeler Aristarque ou Martin Scribler (1).

---

(1) Après avoir nommé Heyne, Wyttenbach, Boissonade, Letronne, Hermann, Creutzer, l'auteur ajoute : « et notre regrettable Bekker. » Connaîtrait-il de feu le prof. G.-J. Bekker d'autres travaux philologiques que son *Specimen*

Je ne méprise pas ce qu'on appelle la critique de mots, lors même qu'elle est purement conjecturale. C'est à elle que nous devons en grande partie de pouvoir lire aujourd'hui les écrits des anciens sans être arrêtés à chaque ligne par les fautes ou les lacunes des textes, et avec quelque certitude que ceux-ci nous représentent la véritable pensée des auteurs. Cette critique en outre aiguise l'esprit, forme le jugement et nous habitue à saisir toutes les nuances du style et le caractère propre de chaque écrivain. Mais elle doit être sérieuse, sage, modérée et non pas légère, capricieuse et téméraire. Il faut qu'on ne l'applique que lorsqu'elle est nécessaire, quand la plaie est évidente et le remède plus ou moins certain. Quelque doux qu'il puisse être de parvenir, à force de sagacité, à s'admirer soi-même dans Horace ou Virgile, on doit éviter de faire des conjectures pour le seul plaisir d'en faire; ce serait de la parodie et non de la critique. L'auteur de la note, homme d'esprit et de savoir, n'a pas été assez en garde ici contre lui-même.

J'ai dit aussi que ni l'oreille ni le sens ne peuvent s'accommoder de la correction proposée. Je me crois dispensé d'exposer longuement ce qui peut y plaire ou déplaire à l'oreille. L'oreille juge mais ne raisonne point. Toutefois je hasarde une seule observation, c'est qu'Horace n'eût jamais placé les mots *diuque pleraque* de suite, surtout

---

philostrateum, et la recension dans les *Heidelberger Jahrbücher* d'une nouvelle édition des opuscules de Rühnken et de Wyttenbach? Il est trop versé dans l'histoire littéraire et la bibliographie pour que j'ose soupçonner qu'en associant ainsi ce nom à ceux des plus illustres représentants de la philologie moderne, de plusieurs homonymes il n'a fait qu'un seul personnage. Personne, au reste, n'est plus disposé à rendre hommage au mérite de feu M. G.-J. Bekker que moi.

comme ils se trouveraient ici, l'un à la fin d'un vers et l'autre au commencement du vers suivant :

> Ut jam nunc dicat jam nunc dicenda, *diuque*
> *Pleraque* differat, etc.

et, en vérité, il n'y aurait pas mal aussi de dentales.

Je laisse ce qui est essentiellement du domaine du sentiment subjectif, et j'arrive à ce qui est du ressort du sens commun. Horace a voulu donner un précepte. Or un précepte doit avant tout être vrai, fondé, raisonnable. Il faut aussi qu'il soit clair et précis. De quoi s'agit-il en cet endroit? De la disposition et de l'ordonnance du sujet, de l'économie, si je puis m'exprimer ainsi, du poëme. Horace énonce ici comme précepte ce dont il nous montrera plus tard (vs. 148-49) l'application dans Homère :

> . . . . . *In medias res*
> *Non secus ac notas auditorem rapit* (1).

Il veut que le poëte ne suive pas l'ordre des événements, mais qu'il dispose les matériaux de son œuvre de telle sorte, qu'une fois entré en matière, il tienne la curiosité du lecteur constamment éveillée, moins par l'attente des

---

(1) Je fais remarquer, en passant, que Bentlei se trompe ou n'est pas tout à fait de bonne foi lorsqu'il invoque le vers suivant :

> . . . . . *Et quae*
> *Desperat tactata nitescere posse relinquit,*

contre l'explication donnée par Dacier du vers 43e :

> *Hoc amet hoc spernat*, etc.

Il a dû voir que les vers 43 et 149 se rapportent également à un même précepte. Le bon Sanadon se contente de répéter l'observation de Bentlei.

faits qui doivent suivre, comme dans une histoire, que par le désir de connaître ceux qui ont dû précéder. Il y a donc des choses qu'il dira d'abord, mais de manière à exciter l'intérêt et non à le satisfaire pleinement, et il y en a d'autres qu'il réservera pour plus tard. Ce sont celles qui ont précédé dans l'ordre des temps et que le lecteur, qui les a entrevues, sent le besoin de connaître; et les incidents ou épisodes, qui portent leur intérêt en eux-mêmes. Mais jusqu'à quel moment doit-il différer ces choses, et quand viendra leur tour d'être employées? C'est ce qu'Horace ne détermine, ni ne pouvait déterminer, car cela dépend spécialement du sujet, qui varie d'un poëme à un autre, et du goût, disons du génie du poëte, dont il n'exige pas sans raison, comme on voit, qu'il soit maître de sa matière et qu'il la domine complétement. Tout ce qu'il en dit, c'est qu'il faut les mettre de côté jusqu'au moment opportun *(praesens in tempus)* (1).

Maintenant supposons que l'auteur de l'*Art poétique* fût allé plus loin : qu'il eût prescrit d'une manière absolue de les différer longtemps *(diu)* et qu'il eût étendu cela à la plupart des choses *(diuque pleraque differat)*; qui ne comprend que ce précepte n'en serait plus un, puisqu'en principe il ne serait ni vrai, ni fondé, ni raisonnable, et qu'en pratique aucun poëte ne s'y est conformé. Pour ne parler que de l'auteur de l'*Énéide*, nous savons tous qu'immédia-

---

(1) Donner un autre sens à ces mots, ce serait tout à la fois prêter une tautologie à Horace, et ne lui faire exprimer que la moitié de sa pensée. Cicéron dit presque de la même manière à son frère Quintus (II. 8) : *Caetera praesenti sermoni reserventur.* Ce sens, que *omitto* et *in praesens*, pris isolément, ne donneraient point, résulte ici, comme dans une foule d'autres endroits, de leur réunion.

tement après l'arrivée d'Énée à Carthage, c'est-à-dire dès la fin du Ier livre, commence le récit non interrompu de la prise de Troie et des sept années de courses du héros, récit qui remplit tout le IIe et le IIIe livre. Si dans l'Odyssée d'Homère (et je citerai même, si l'on veut, l'Arioste) le récit se trouve coupé davantage, il y a encore loin de là à ce que prescrirait le *diuque pleraque differat* qu'on veut prêter à Horace. Il ne faut pas être poëte pour voir qu'un pareil précepte exécuté à la lettre serait le plus sûr moyen d'impatienter et de dégoûter le lecteur. L'auteur de la note n'a pu croire que *diu*, aussi bien que *pleraque*, pouvaient se prendre dans un sens moins rigoureux : la manière dont il oppose *diu* à d'autres mots prouve que telle n'a pas été sa pensée; mais en fût-il ainsi, dans ce cas encore l'énoncé du précepte ne serait ni clair, ni précis, ni par conséquent digne d'Horace.

Je ne reviendrai pas sur les contradictions dans lesquelles l'auteur est tombé à l'occasion de ce *diu*, qui fait en outre un assez singulier effet avec un autre *diu* quatre vers plus haut (*Versate diu, etc.*), ni je n'examinerai si les questions que sa conjecture tranche implicitement ne soulèveraient pas d'autres difficultés aussi graves que celles que j'ai signalées. Il me reste seulement à justifier les expressions d'Horace des reproches que l'auteur de la notice leur adresse.

Il trouve le *debentia dici* plat. C'est affaire de goût; je ne disputerai donc pas spécialement sur ce point, pas plus que je ne l'ai fait plus haut sur ce qui est du ressort de l'oreille. Il le trouve en outre parasite. Qu'est-ce à dire? trop répété? il n'existe que là; c'est un ἅπαξ λεγόμενον, et c'est comme tel surtout qu'il demande à être justifié. Inutile? mais le critique lui-même ne le rejette que pour le rempla-

cer. Greffé sur un autre? c'est bien la prétendue correction même qui est greffée sur lui. Mais il n'est pas latin! on l'affirme, quoique sous la réserve qu'on ne se trompe point. A qui était-ce de commencer par vérifier d'abord la chose? Car apparemment si le *debentia dici* s'était trouvé être latin, le critique se serait facilement réconcilié avec lui, et par suite se serait épargné la peine bien plus grande de dresser un acte d'accusation pour lequel il n'avait sous la main aucun élément de preuve. Ainsi je pourrais lui dire : puisque vous ne prouvez pas que l'expression n'est pas latine, elle l'est; et puisque vous ne prouvez pas qu'elle n'est point d'Horace, elle l'est pareillement. Mais elle est indigne de lui et vous en êtes choqué! à la bonne heure! pourvu que vous sachiez pourquoi; mais comme vous ne me le dites pas, permettez-moi de continuer de n'en être pas choqué le moins du monde.

Le participe *debens* considéré en lui-même est bien latin; il se trouve dans Virgile :

> . . . . *juvenem nil jam coelestibus ullis*
> *Debentem*. . . . . .

Énéide, XI, 52. Dans Sénèque : *Pertinax sit memoria debentium*, de Beneff. I, 4. Dans Horace lui-même :

> . . . . . *diesque*,
> *Lenta* (ou *longa*) *videtur opus debentibus*. . . .

Épîtres I, 1, 21, et ailleurs. Et qu'on ne dise pas qu'il a ici une signification et une construction différentes; ce serait perdre de vue que *debeo* est un de ces verbes qu'on appelle formels ou auxiliaires, n'exprimant aucune notion (d'action ou d'existence) par eux-mêmes, mais simplement le rapport ou le mode des notions exprimées par d'autres

verbes, et suppléant ainsi à l'insuffisance des formes grammaticales. Je *dois*, *je veux*, *je peux*, *j'ose*, *je vais*, et plusieurs autres verbes, surtout dans les langues germaniques, ne disent rien de positif, à moins qu'on n'ajoute ce qu'on *doit*, *veut*, *peut*, etc., par exemple, *écrire*. Or, il est évident qu'ils ne constituent alors qu'un temps ou un mode spécial de l'action du verbe qu'ils accompagnent, représentée comme simplement possible, ou comme future, ou comme moralement ou physiquement nécessaire. Il s'ensuit, lorsqu'ils sont seuls, qu'il faut toujours suppléer un autre verbe que, par opposition, j'appellerai réel. Ainsi dans les trois exemples cités, on aura à suppléer respectivement *solvere*, *reddere (gratiam)*, *exsequi* ou tels autres.

La forme passive n'a pas plus de difficulté, et Horace en fournit, du reste, un autre exemple avec un verbe de la même espèce et dans des conditions absolument semblables. *Od.* II, 2, 5 :

> *Illum* (Proculeium) *aget penna metuente solvi,*
> *Fama superstes.*

Penna metuens solvi et *res debens dici (debentia dici)* est bien la même manière de parler, la même construction et la même circonlocution. La forme synthétique de l'un est *insolubilis*, celle de l'autre *dicenda*, et l'on connaît le rapport qui existe entre les adjectifs en *bilis* et les participes passifs, particulièrement ceux en *dus*. *Metuo* est un verbe formel comme *debeo*, et il équivaut ici à *nolo*. Le contraire de *penna metuente solvi* serait *cupiente*, *volente* ou *debente solvi*, c'est-à-dire *solvenda*, comme nous avions tantôt *dicenda*. S'il y a une différence entre les deux passages, elle consiste uniquement dans le plus de hardiesse du *metuente solvi*, qui est une véritable métalepse ; mais en même

temps l'emploi qu'Horace a osé faire de cette forme analytique dans une ode du ton le plus élevé, doit nous empêcher de voir quelque chose de lâche ou de plat dans l'expression correspondante de l'*Art poétique*. Ainsi Horace la défend suffisamment lui-même, sans qu'il soit besoin de recourir à des preuves tirées d'ailleurs, et l'auteur de la note, qui est si familiarisé avec ce poëte, aurait dû se rappeler l'exemple que j'ai cité et quelques autres, qui sembleraient prouver que cet écrivain si judicieux employait assez volontiers certaines locutions avec le participe présent que notre délicatesse moderne, un peu pédante peut-être, serait quelquefois tentée de considérer comme plats ou comme des gallicismes. Mais ne lisons-nous pas aussi dans Ovide (*de Ponto*, IV, 3, 35) :

Omnia sunt hominum tenui pendentia filo ;

et dans Cicéron (*De Divin.* I. 25.) *Est apud Platonem Socrates, cum esset in custodia, dicens Critoni suo familiari?*

Il y aurait maintenant encore à examiner si *debentia dici* et le *dicenda*, qu'on voudrait y substituer, sont bien la même chose, et si l'un peut ici remplacer l'autre, sans que la pensée, que le poëte a voulu attacher au premier, soit notablement modifiée. Je ne le crois pas, mais cette discussion m'entraînerait trop loin, non-seulement parce qu'il y aurait d'abord à vider les querelles soulevées parmi les critiques et les philologues au sujet du sens, de la valeur des mots et de la ponctuation de l'endroit d'Horace qui nous occupe, mais qu'il faudrait, en outre, déterminer d'une manière rigoureuse la signification du participe en *dus*, qui n'est pas un moindre sujet de dispute pour les grammairiens. Vous jugerez avec moi, Messieurs, que de pa-

reilles questions ne peuvent pas se traiter d'une manière incidente.

Je crois avoir démontré que l'auteur de la notice sur laquelle vous m'avez chargé de vous présenter un rapport à condamné trop légèrement l'expression d'Horace et qu'il s'est fait illusion sur la valeur de sa prétendue correction. Sa conjecture est de tout point inadmissible. S'ensuit-il que vous ne devez pas davantage admettre sa notice dans votre Bulletin? Aucunement, Messieurs; et je ne crains pas que vous regardiez comme une contradiction la proposition que j'ai l'honneur de vous faire d'en ordonner l'impression. C'est chose reconnue, dans ces sortes d'études, qu'on a la permission de se tromper. Que signifierait sans cela le nom de critique conjecturale? Et puis n'existe-t-il pas des centaines de volumes in-8°, in-4°, in-f°, remplis de *conjecturae, tentamina critica, pericula critica, suspiciones criticae*, etc., dont une grande partie n'ont pas plus de fond que les observations qui vous ont été communiquées. Les excursions critiques ressemblent aux voyages de découverte. Ce sont des entreprises dont le mérite ne dépend pas uniquement de la réussite ni des résultats obtenus. Il suffit qu'on ait déployé un peu de courage et d'habileté pour être applaudi au retour, lors même qu'on est ramené sur un vaisseau étranger. La note de M. de Chênedollé, porte le cachet de l'esprit et de l'érudition de l'auteur; mais en l'accueillant favorablement vous encouragerez surtout, ainsi que je l'ai déjà dit, un bon exemple. »

Conformément aux conclusions de ce rapport, la notice de M. de Chênedollé sera imprimée dans le *Bulletin* de la séance.

—

— La classe, après avoir entendu ses commissaires, MM. Borgnet et Grandgagnage, a ordonné encore l'impression d'un mémoire de M. Roulez : *Sur le contingent fourni par les peuples de la Belgique aux armées de l'empire romain.*

CONCOURS DE 1854.

La classe met, dès à présent, au concours de 1854, les trois questions suivantes :

1° *Faire sommairement l'histoire des doctrines qui ont influé sur l'état social, principalement en Belgique, depuis le commencement du XVIe siècle jusqu'à nos jours.*

2° *Faire l'histoire des diverses chambres de rhétorique de la Belgique, en fixant, autant que possible, leur origine, en exposant leurs constitutions particulières, les ouvrages qu'elles ont produits, les hommes célèbres qui y ont été affiliés et l'influence qu'elles ont exercée.*

3° *Faire l'histoire des anciens États d'une des provinces suivantes : Brabant, Flandre, Hainaut, Limbourg, Luxembourg ou Namur.*

Le prix de chacune de ces questions sera une médaille d'or de la valeur de 600 francs. Les mémoires doivent être écrits lisiblement en latin, français ou flamand, et seront adressés, francs de port, avant le 1er février 1854, à M. Quetelet, secrétaire perpétuel.

L'Académie exige la plus grande exactitude dans les citations; à cet effet, les auteurs auront soin d'indiquer

les éditions et les pages des livres qu'ils citeront. On n'admettra que des planches manuscrites.

Les auteurs ne mettront point leurs noms à leur ouvrage, mais seulement une devise, qu'ils répéteront sur un billet cacheté renfermant leur nom et leur adresse. Ceux qui se feront connaître, de quelque manière que ce soit, ainsi que ceux dont les mémoires auront été remis après le terme prescrit, seront absolument exclus du concours.

L'Académie croit devoir rappeler aux concurrents que dès que les mémoires ont été soumis à son jugement, ils sont déposés dans ses archives, comme étant devenus sa propriété, sauf aux intéressés à en faire tirer des copies à leurs frais, s'ils le trouvent convenable, en s'adressant à cet effet au secrétaire perpétuel.

COMMUNICATIONS ET LECTURES.

Voyage de Ferdinand, cardinal-infant, depuis Madrid jusqu'à Bruxelles; par M. le chevalier Marchal, membre de l'Académie (1).

S'il était permis d'écrire dans le style de bel esprit du temps de Louis XIII, période contemporaine du cardinal-infant, je dirais que la Muse de l'histoire est quelquefois oublieuse, car elle n'a pas donné, au temple de Mémoire, une place distinguée à ce jeune héros, descendant de Charles-Quint, mort à 32 ans, et qui a rendu d'immenses

(1) Cette notice était destinée par l'auteur à être lue dans la séance publique du 7 mai 1852.

services à sa famille, c'est-à-dire aux deux branches de la maison d'Autriche. Pour mieux les faire apprécier, je vais préalablement rappeler sa généalogie.

Philippe III, roi d'Espagne et des Indes, des Deux-Siciles, de Portugal, prince souverain des Pays-Bas, duc de Milan, mourut le 31 mars 1621. Il laissait trois fils de Marguerite d'Autriche, sœur de l'empereur Ferdinand II. L'aîné lui succéda sous le nom de Philippe IV; il était né le 8 avril 1605; Charles, son deuxième fils, était né le 14 septembre 1607; Ferdinand, son troisième fils, était né le 17 mai 1609 : c'est le cardinal-infant. Philippe III laissait aussi deux infantes : la première, qui était l'aînée de toute la famille, naquit en 1601. Elle est connue sous le nom d'Anne d'Autriche, depuis son mariage avec Louis XIII, roi de France. La seconde, née en 1610, appelée Marie-Anne, épousa, en 1631, Ferdinand, roi de Hongrie et de Bohême, fils de l'empereur Ferdinand II. Il ne faut point perdre de vue, dans le récit qui va suivre, que ce Ferdinand était beau-frère de Ferdinand cardinal-infant.

Ce prince, dont je vais décrire le voyage, fut institué, peu de temps après sa naissance, prieur d'Ocrato, en Portugal et abbé d'Alcobaça. En 1618, il était âgé de 9 ans, lorsque le siége archiépiscopal de Tolède fut vacant. Le pape Paul V le lui conféra, par une bulle du 1er mars 1619, avec le titre d'administrateur perpétuel et avec la clause qu'aussitôt qu'il aurait l'âge requis par le concile de Trente, il entrerait dans les ordres sacrés. Il ne pouvait avoir cet âge qu'en 1634.

Le pape Paul V, par une seconde faveur, le créa cardinal-diacre le 26 juillet 1619. De là lui vient le surnom de cardinal-infant.

Il eut pour précepteur Don Luis de Salamanca, chanoine

de Tolède, qui lui enseigna les études latines. Son élève fit de grands progrès, apprenant, pour les imiter, l'histoire classique des grands hommes de l'antiquité. Les historiens modernes font également l'éloge de Charles, son frère, qui mourut avant d'avoir pu faire usage de ses talents. Le moins capable des trois frères était le roi Philippe IV, qui régna à l'âge de 16 ans.

L'infante Isabelle, leur tante, gouvernante générale des Pays-Bas, après en avoir été jusqu'en 1621 princesse-souveraine, avait demandé, en 1630, au roi Philippe IV, son neveu, de lui envoyer un de ses deux frères pour l'aider au gouvernement et pour avoir, après elle, sa survivance. Le conseil d'État désigna, au mois de juin 1631, don Ferdinand cardinal-infant, probablement à cause de ses goûts militaires qu'il pouvait utiliser aux Pays-Bas.

Ce jeune prince, au lieu de se rendre directement à Bruxelles, voulut s'instruire par des voyages. Il partit de Madrid le 12 avril 1632. Le roi et Charles, son autre frère, l'accompagnèrent jusqu'à Barcelone, en traversant le royaume de Valence. Ils y arrivèrent le 3 mai. Le roi fit assembler les états de Catalogne; il leur déclara, étant sur son trône, que Ferdinand, son frère, allait exercer, pendant six mois, les fonctions de gouverneur et capitaine général de la Catalogne et du Roussillon. Le 19 mai, le roi et Charles s'en retournèrent à Madrid.

Le cardinal-infant termina avec succès plusieurs affaires importantes.

Au mois d'août, il fut informé que le prince d'Orange venait de prendre la ville de Maestricht. Il ordonna de réunir à Barcelone une armée, qu'il fit recruter en Espagne et dans les Deux-Siciles. Ayant appris que les états-généraux de Bruxelles étaient en négociations avec les états-

généraux de La Haye, il retarda son départ pour les Pays-Bas, parce qu'il voulait réaliser d'importants projets en Allemagne. En effet, le roi de Hongrie, commandant en chef les armées de l'Empire et qui était son beau-frère depuis 1631, avait à soutenir une guerre malheureuse contre les Suédois : il résolut d'aller le secourir, lorsque, par son instruction militaire, il en serait capable. Le 12 avril 1633, jour anniversaire de son départ de Madrid, il s'embarqua avec son armée sur une flotte qui le transporta à Villefranche, près de Nice. Il y aborde le 1er mai. Il a une entrevue avec Victor-Amédée Ier, duc de Savoie, son cousin germain, dont les États avaient été envahis, en 1630, par une armée française, commandée par Louis XIII en personne, à l'instigation du cardinal de Richelieu, afin d'assurer à la maison de Gonzague, vassale du roi de France pour le duché de Nevers, la succession du duché de Mantoue. La paix s'était faite à Querasque, en 1632, mais on craignait que le cardinal de Richelieu ne fît recommencer les hostilités; le cardinal-infant assura au duc de Savoie l'alliance de l'Espagne.

Le 5 mai, la flotte remit à la voile. Le 11, elle aborda dans la rivière de Gênes. L'infant entra solennellement dans la ville de Gênes. Le sénat l'accompagna jusqu'à la frontière du Milanais. Le 24 mai, il arrive à Milan ; il y séjourna en qualité de gouverneur général jusqu'au 30 juin de l'année suivante, se préparant à son expédition d'Allemagne. Pendant son séjour, il reçut les hommages des princes de toute l'Italie. Il y fut l'arbitre de plusieurs différends, ainsi que des sept cantons catholiques de la Suisse.

Le 30 juin 1634, il se transporta de Milan dans la Valteline. Cette vallée des Alpes, de 16 lieues d'étendue, que l'Adda traverse avant d'entrer dans le lac de Come, était, depuis 1620, sous la domination espagnole pour protéger les

catholiques, qui les avaient appelés à leur secours, contre les protestants de la ligue des Grisons dont ils dépendaient.

La possession de la Valteline était importante à conserver, parce que, si elle est séparée du Milanais au sud par les États vénitiens, elle y confine à l'occident. Elle touche au Tyrol, à l'orient. C'était donc la ligne de jonction des États espagnols et allemands de la maison d'Autriche.

Au mois de juillet 1634, il reçut, dans la Valteline, Ferdinand, son beau-frère, fils de l'empereur Ferdinand II, et qui commandait les armées impériales. Les deux beaux-frères se concertèrent sur les moyens d'arrêter la marche victorieuse des Suédois, chefs de la ligue protestante du nord de l'Allemagne. Quelques détails rétrospectifs sont nécessaires.

Lorsqu'en 1617, l'empereur Mathias avait fait élire roi de Bohême l'archiduc Ferdinand, son neveu, qui fut après lui, en 1619, l'empereur Ferdinand II, les luthériens avaient voulu que l'on donnât la préférence à Frédéric V, électeur-palatin de leur communion. On prit les armes de part et d'autre; telle fut, en 1618, l'origine de la guerre, dite de 30 ans. Pendant 13 années, l'empereur Ferdinand II avait remporté de grands succès. Il avait cédé, en 1625, la couronne de Bohême, et, en 1627, la couronne de Hongrie à Ferdinand, son fils, qui, en 1631, fut le beau-frère du cardinal-infant, se réservant l'archiduché d'Autriche et le titre d'Empereur.

En 1630, la ligue protestante reprit une nouvelle vigueur par les négociations et les subsides d'un prince de l'Église romaine, du vainqueur de La Rochelle, le cardinal de Richelieu. D'autres détails sont inutiles. Je rappellerai seulement que Gustave-Adolphe, roi de Suède, salarié par le cardinal de Richelieu, fut tué à Lutzen, le

16 novembre 1632, en remportant la victoire, et que le duc Bernard de Saxe-Weimar prit le commandement de l'armée suédoise et de la ligue protestante après lui.

A cause des revers que l'armée impériale avait éprouvés, les deux beaux-frères concertèrent leur plan de campagne contre les Suédois, qui étaient au nord du Danube et qui se préparaient à passer le fleuve à Ratisbonne. Les troupes espagnoles, rassemblées dans le Milanais, traversèrent les Alpes du Tyrol et se réunirent aux troupes impériales, augmentées d'un contingent bavarois et d'une petite armée commandée par Charles IV, duc de Lorraine, expulsé de ses États, au mois de septembre 1633, par une armée française, que le roi Louis XIII et le cardinal de Richelieu commandaient en personne. Il y eut aussi un renfort de la Franche-Comté de Bourgogne, dépendant alors de la monarchie espagnole.

Le 25 août 1634, le cardinal-infant entra solennellement dans Munich. Il avait à sa gauche le duc de Lorraine, et, près de lui, le célèbre Piccolomini, lieutenant général du roi de Hongrie, et Jean de Weert, qui, peu d'années plus tard, fit une si grande peur aux Parisiens.

Le roi de Hongrie avait le titre de commandant en chef de l'armée impériale, dite catholique, mais, en réalité, c'était le cardinal-infant qui la commandait. Une revue générale fut passée. Le roi de Hongrie admira la belle tenue de l'armée espagnole. Le jeune prince, qui l'avait organisée, connaissait, à l'imitation de César, disent les relations, tous ceux qui la composaient.

Comme l'armée suédoise du duc de Saxe-Weimar s'était rapprochée de Ratisbonne, pour y passer le Danube, l'armée impériale traversa le fleuve en amont à Donauwœrth, le 30 août, pour envahir le duché de Wurtemberg, dont les

Suédois tiraient leurs approvisionnements. L'armée impériale arrive à 5 lieues, au nord-ouest, devant Noerdlingen, ville libre et luthérienne. Le magistrat ayant refusé de la recevoir dans la place, le siége en fut commencé le 3 septembre. L'artillerie impériale battit en brèche les remparts sur trois points. Le 5 septembre, à 11 heures du matin, les éclaireurs croates viennent annoncer au camp impérial que l'armée suédoise, ayant quitté sa direction sur Ratisbonne, qui est en aval, avait fait un détour pour arriver en toute hâte, en amont du Danube, par le chemin d'Ulm. Son projet était évidemment d'intercepter à l'armée impériale la communication avec ce fleuve. Une grande bataille devenait inévitable. Je vais en résumer le récit, surtout d'après deux livres contemporains et authentiques, mais qui sont peu connus des historiens.

Le premier a pour titre : *Voyage du prince don Ferdinand, infant d'Espagne, depuis le 12 avril 1632 jusqu'au 4 novembre 1634,* par Don Diego de Aedo i Gallart, conseiller et secrétaire de Sa Majesté, de la chambre de Son Altesse; traduit de l'espagnol, par Jules Chifflet. Anvers, 1635.

Le second est : *Primacia de la santa iglesia de Toledo*, par Don Diego de Castejon i Fonseca. Madrid, 1645. Cet ouvrage, dans lequel on ne devrait guère s'attendre à trouver autre chose qu'une histoire ecclésiastique, est terminé par des détails politiques et militaires sur le cardinal-infant, administrateur perpétuel de cet archevêché. L'auteur l'a dédié au roi, frère de ce jeune héros, qui était mort en 1641.

J'ai consulté, pour la partie topographique, l'*Atlas des plus mémorables batailles,* par M. De Kausler, major à l'état-major général wurtembergeois. Carlsruhe, 1831. Ce magnifique recueil de grandes cartes in-plano, est au

nombre des ouvrages que M. Alvin, conservateur de la Bibliothèque royale, avait acquis à la vente qui vient d'être faite de la bibliothèque du roi Louis-Philippe. Cet atlas était à Neuilly.

Je commence, en résumant, d'après Jules Chifflet, l'effectif des troupes des deux armées qui ont combattu :

Armée impériale dite catholique.

	Chevaux.	Piétons.
Troupes impériales du roi de Hongrie	7,000	5,000
» espagnoles du cardinal-infant	3,000	12,000
» du duc de Lorraine	3,000	3,000
Non compris les Croates et l'armée qui assiégeait Noerdlingen. TOTAUX. . . .	13,000	20,000

Armée protestante dite suédoise.

Troupes du duc de Saxe-Weimar, commandant en chef	4,500	5,000
Troupes du maréchal Gustave Horn.	4,000	2,300
» de Cratz, autre général suédois	800	3,000
» wurtembergeoises	»	6,000
TOTAUX.	9,300	16,300

Voici la topographie du champ de bataille, d'après la carte de M. De Kausler :

Au nord de la carte, la ville de Noerdlingen est figurée par un petit cercle. Deux routes viennent y aboutir : la première, à l'est, un peu sud-est, est le chemin de Donauwœrth : on voit les parallèles du siége par les Impériaux. La seconde, qui commence à l'ouest au bas de la carte, est le chemin d'Ulm. Il descend de la montagne de l'Arnzberg; il fait le coude sous l'Arnzberg, pour se diriger du sud au nord et aboutir ainsi à la place, après être passé sous deux collines qui le dominent, le Tangenberg et le Ländle. Il y a ensuite une plaine jusqu'à Noerdlingen.

Supposons, depuis le corps de la place, le tracé d'une perpendiculaire du nord au sud, qui traverse le Ländle et vient aboutir à 5/4 de lieue dans une prairie qui s'allonge, à peu près en ligne droite, de l'occident à l'orient. Elle commence sous le versant de l'Arnzberg. Il y circule un ruisseau alors appelé Goldbach, actuellement Regenbach. Cette prairie, longue d'une lieue, est bornée, sur sa droite et sur sa gauche, par des collines d'une pente très-douce. Celles qui sont à la gauche, entre le Goldbach et la ville, dominent les collines ou mamelons de la droite. Ce sont le Tangenberg, déjà nommé, ayant par derrière le Ländle; il y a ensuite en aval du Tangenberg l'Haefelberg et l'Allbuch; mais l'Allbuch s'avance en perspective vers le sud, comme si elle fermait la prairie ou vallée, en face de l'Arnzberg. Cet avancement a forcé le Goldbach de se détourner un peu, vers le sud, au pied de l'Allbuch. Je compare cette position à la délicieuse et trompeuse vallée des Fourches Caudines, dont il y a une gravure au *Voyage pittoresque du royaume de Naples,* par Saint-Non, et qui séduisirent la vieille expérience des consuls romains. C'est dans ce piége et, si je puis le dire trivialement, dans cette souricière invisible, que le duc de Saxe-Weimar perdit son armée. J'achève cette topographie par l'observation indispensable, que le côté septentrional de l'Allbuch, attenant à l'Haefelberg vers la ville, est couvert d'un petit bois qui épaule le plateau de l'Allbuch, mais dont les coteaux, qui dominent la prairie et toute la perspective, n'ont point de bois. Il n'y a de même aucun arbre dans la prairie.

Expliquons les mouvements des deux armées. Le 5 septembre 1634, à 4 heures après midi, l'armée du duc de Saxe-Weimar, venant par le chemin d'Ulm, descend l'Arnzberg; elle suit le coude de ce chemin sous le Tan-

genberg et le Ländle, espérant arriver jusqu'à la ville de Noerdlingen, mais elle en est empêchée par une batterie que le cardinal-infant avait fait établir sur le Ländle. Alors, le duc de Saxe-Weimar, se tournant vers l'orient, suit le cours du Goldbach dans la prairie, pour pénétrer dans le petit bois qui épaule l'Allbuch, et prendre à dos l'armée impériale, qui assiégeait la place et dont on entendait la canonnade. L'infant avait encore prévu ce mouvement. Il avait établi une batterie sur l'Haefelberg, elle n'a point servi, le petit bois étant à l'avancée; l'infant avait posé 200 mousquetaires qui en défendaient l'entrée. Lorsque les Suédois s'en approchèrent, il envoya un renfort de 200 autres mousquetaires, soutenus par de l'artillerie. A cette époque, on ne faisait pas encore usage du fusil. La cavalerie espagnole, postée dans la prairie, soutint le choc de la cavalerie suédoise jusqu'à ce que la nuit fût totalement close, à 7 heures du soir. Pendant l'obscurité, le duc de Saxe-Weimar persista dans l'attaque du petit bois. Il en fut le maître à deux heures du matin, parce que les renforts du roi de Hongrie étaient arrivés trop tard; il était parvenu jusque sur le plateau découvert de l'Allbuch, mais sans sortir du bois à cause de l'obscurité.

Pendant les 7 heures de nuit que dura cette mousqueterie, le cardinal-infant avait fait construire sur le plateau, par le père Gamaffa, jésuite et habile ingénieur, qui l'avait suivi depuis Madrid, un retranchement de deux bastions; devant la courtine qui les unissait, il avait détaché une demi-lune. Ce retranchement faisait également face au petit bois et à toute la prairie. Vers la fin de la nuit, les chefs de l'armée impériale tinrent conseil devant le carrosse du roi de Hongrie. L'infant leur expliqua, disent les relations, que le gain de la bataille dépendait de l'artillerie des

retranchements embastionnés. Le 6 septembre, au point du jour, les deux armées recommencèrent à se battre. La canonnade du siége continua, pour empêcher les assiégés de faire une sortie. L'infant donna l'ordre formel à don Martin Idiaques et à don Gaspard de Toralto, d'empêcher de toute leur force les Suédois de sortir du bois et de s'approcher des retranchements, ce qui fut si bien exécuté que les Suédois non-seulement durent rentrer à l'intérieur du bois, mais l'évacuer, parce que leur présence était nécessaire dans la prairie pour secourir leur armée, comme on va l'expliquer.

Le duc de Saxe-Weimar y avait dirigé toutes ses forces contre les retranchements de l'Allbuch. Il commandait l'aile droite de son armée, ayant à sa gauche le ruisseau, qui le séparait du maréchal Horn, placé au centre, et de Cratz, placé à l'aile gauche. Cette séparation par le ruisseau, dans sa ligne de bataille, était une faute, comme le fait observer M. De Kausler. Un tonneau de poudre sauta sur les derrières de son armée. Cette explosion isolée fit peu de mal, mais il en résulta un moment de désordre dans les rangs des Suédois : le lieutenant général impérial Piccolomini et Jean de Weert en profitèrent pour charger l'armée suédoise. Le duc de Lorraine se battit comme un lion, telle est l'expression de Jules Chifflet; l'infant, toujours à cheval, observant et dirigeant avec calme toutes les manœuvres, envoyait ses réserves aussitôt qu'un corps de l'armée impériale faiblissait. Un de ses officiers généraux fut tué d'un coup de canon, à côté de lui; le duc de Nochera, aussi à côté de lui, voulait aller combattre; il le retint, en lui disant affectueusement qu'il avait besoin des conseils de sa vieille expérience.

Le duc de Saxe-Weimar, malgré l'obstacle du ruisseau,

persistait dans l'attaque de l'Allbuch, dont les retranchements embastionnés et la demi-lune étaient un volcan, un mont Etná qui lançait le feu de l'artillerie tout autour de la colline. La relation espagnole dit : *Parecia la colina un Mongibelo que exalava por todos partes fuegos.*

Les deux meilleurs régiments suédois, que Gustave-Adolphe lui-même avait formés, furent écrasés parmi les 12,000 homms tués de l'armée protestante. Le maréchal Horn et 4,000 hommes furent prisonniers. Cratz désespéré se retira du champ de bataille. Le duc de Lorraine arracha l'étendard du duc de Saxe-Weimar. Ce général en chef des Suédois ne dut sa liberté qu'à la vitesse de son cheval. A midi, les Impériaux étaient maîtres du champ de bataille. Ils prirent tous les drapeaux et les étendards ainsi que toute l'artillerie des Suédois. Il me semble voir, dans la mémorable bataille de Noerdlingen, une image de la destruction de la garde impériale de Napoléon et de la dispersion de son armée au Mont-St-Jean de Waterloo.

Le duc de Saxe-Weimar, tant de fois vainqueur, vaincu alors pour la première fois, arrive sous les murs d'Ulm avec six ou sept compagnons de son infortune. On lui refuse l'entrée de la place. Ce n'était pas ainsi, mais par des manifestations de condoléance, qu'après la bataille de Cannes, le sénat romain reçut à l'entrée de la ville éternelle celui des deux consuls qui avait survécu.

Le Rhingrave, qui arrivait avec des troupes de la ligue protestante et que le duc de Saxe-Weimar n'avait pas voulu attendre pour commencer la bataille, quoique le maréchal Horn le lui eût conseillé, rebroussa chemin : son armée se dissipa.

Après la victoire, l'infant alla embrasser don Martin Idiaques et don Gaspar de Toralto, qui avaient empêché

les Suédois de sortir du petit bois. Il combla d'éloges tous les chefs et tous les soldats; l'armée impériale n'avait perdu que 1,200 hommes. Il ordonna que la maison qui était son logement fût l'ambulance des blessés. Il se logea dans une chaumière.

Le lendemain, la ville de Noerdlingen se rendit. Le roi de Hongrie, fils de l'Empereur, en confirma les priviléges. C'est ainsi que le passé fut oublié. Le 9 septembre, l'armée impériale, à l'instar des triomphes des anciens Romains, entra dans Noerdlingen. C'est bien réellement au cardinal-infant qu'il faut attribuer le gain de la bataille; les cris de : *Vive l'Espagne!* qui retentissaient dans l'armée allemande, en sont la preuve. L'inscription placée sur le champ de bataille le prouve également. On y lisait : *Cardinalis Ferdinandus Austriacus, regum Hispaniarum filius, frater, nepos, Caroli V Caesaris pronepos, et rex Hungariae Ferdinandus, Ferdinandi Caesaris filius, fratres patrueles, pro re Romana et nomine Austriae duces, caeso prope ad internecionem exercitu, profligaverunt,* etc. Le nom de l'infant y précède celui du roi de Hongrie.

Le 10 septembre, l'armée impériale prend possession de la ville d'Ulm. L'armée allemande se sépare de l'armée espagnole pour marcher vers le nord et dissiper le reste de la ligue protestante. L'armée espagnole se dirige au nord-ouest, dans le duché de Wurtemberg.

Le duc de Saxe-Weimar se réfugia à Francfort-sur-le-Mein, et de là à Strasbourg, alors ville impériale. Plus tard, il vint à Paris, auprès du cardinal de Richelieu, qui avait fait répandre le sang de tant de braves gens dans l'Allemagne entière et qui avait mis en jeu le sort de la religion catholique et romaine, pour abaisser la maison d'Autriche, ou, en d'autres termes, la famille de la femme de son roi,

et qui se préparait, comme il le fit en 1637, à couvrir de sang les plaines de la Belgique. Le cardinal de Richelieu trompa le duc de Saxe-Weimar, en lui promettant la souveraineté du landgraviat d'Alsace et en faisant recommencer peu à peu une guerre qui ne se termina qu'en 1648 par la paix de Munster.

Le dernier soupir de cette première ligue suédoise expira près d'Asschaffenbourg. Le cardinal-infant y poursuivit le landgrave de Hesse, le duc de Lunebourg et le général suédois Oxenstiern. Il avait divisé ses troupes en sept corps d'armée, qu'alors on appelait bataillons. Il fit débusquer, le 9 octobre, de Limbourg sur la Lahn, 200 Français qui faisaient des bravades.

Cette campagne étant terminée, les deux beaux-frères se firent leurs adieux dans un champ, sous un arbre, à l'instar des héros de l'antiquité. L'armée espagnole passa le Rhin, près de Cologne. Alors don Ferdinand, cardinal-infant, commence ses fonctions de gouverneur général des Pays-Bas. Le marquis d'Aytona, qui l'avait remplacé par intérim, depuis la mort d'Isabelle, le 1er décembre 1633, vint au-devant de lui et lui présenta ses hommages, le 16 octobre 1634. Les électeurs de Mayence et de Cologne, l'évêque de Wurtzbourg et d'autres princes de l'Empire vinrent féliciter le vainqueur de Noerdlingen, qui avait alors précisément 25 ans et 5 mois, étant né le 17 mai 1609.

Son armée, dont l'effectif s'était accru jusqu'à 16,000 hommes d'infanterie et 3,500 de cavalerie, entra dans Juliers. Ce jeune prince y était attendu par cinq cents gentilshommes des Pays-Bas. Les relations de son voyage donnent la liste des personnes de cette haute noblesse.

Le 27 octobre, départ solennel de Juliers, l'armée s'était encore augmentée de 1,000 hommes de cavalarie du duc

de Neubourg, d'une compagnie d'arquebusiers du marquis d'Aytona et de 1,000 cuirassiers du comte Du Bucquoi. A Heymbourg, Jean de Nassau, chevalier de la Toison d'or, augmenta encore cette armée par 3,000 hommes de cavalerie. C'est alors que le cardinal-infant s'écria avec admiration : « Ce n'est pas sans raison que la cavalerie fla- » mande est estimée la meilleure du monde! »

Le 28 octobre, passage de la Meuse sur un pont de bateaux, à Stevensweert, en aval de Maestricht. Le 30, arrivée à Diest et à Montaigu. La reine Marie de Médicis, veuve de Henri IV, réfugiée au palais de Bruxelles, par la généreuse hospitalité de l'infante Isabelle, envoya le duc d'Elbeuf, son ambassadeur, pour complimenter le cardinal-infant. Le 1er novembre, entrée solennelle dans la ville de Louvain. Le 3, le prince alla loger à Tervueren. Le samedi 4 novembre 1634, le chemin de Bruxelles à Tervueren était couvert de cavaliers et de carrosses. A 3 ½ heures de l'après-midi, le cortége de Son Altesse, dont la personne était accompagnée de 1,500 gentilshommes, arrive à une demi-lieue de Bruxelles, sur la route de la porte de Louvain. Son Altesse descend de carrosse et monte à cheval. Son costume était de drap d'or; son épée avait appartenu à Charles-Quint, son bisaïeul. 8,000 bourgeois sous les armes, aux deux côtés de la route, le reçoivent par deux salves de mousqueterie. La magistrature de Bruxelles le reçut à la porte de Louvain. C'est alors qu'en le félicitant de son arrivée, on lui dit que seul il pouvait adoucir le chagrin de la mort de leur sainte princesse, l'infante Isabelle.

Les maisons sur son passage étaient décorées de tentures et illuminées de flambeaux. 500 hommes portaient des falots pour accompagner le cortége; la nuit était venue. La foule était immense.

A l'entrée de l'église de Ste-Gudule, l'archevêque de Malines, à la tête du clergé, présente la croix à Son Altesse, qui se mit à genoux sur un coussin pour l'adorer. Le *Te Deum* fut chanté.

Ensuite, le cortége continua sa marche par la rue d'Assaut, la longue rue de l'Écuyer, la Grand'Place. L'hôtel de ville était décoré de tentures écarlates; la tour de St-Michel était illuminée en entier par des falots. Le cortége remonta les rues de l'Hôpital, de Ruysbroek, des Petits-Carmes, et entra par la rue de Namur dans les bailles ou grillages de la cour, esplanade du palais, actuellement remplacée par la moitié méridionale de la Place Royale. Enfin, Son Altesse entra dans le palais, qui fut, jusqu'à l'incendie de 1731, la résidence des princes souverains des Pays-Bas.

—

Correction proposée pour le vers 43 de l'Épître aux Pisons;
par M. de Chênedollé.

La lecture de la traduction à la fois fidèle, élégante et facile du commencement de l'*Art poétique* d'Horace, due à la plume exercée de M. Baron (1), m'a rappelé une conjecture que j'ai formée, il y a déjà bien longtemps, sur le vers 43 de cet ouvrage de mon poëte de prédilection. Le moment est peut-être favorable pour la produire au grand jour, en la soumettant au jugement des savants philologues que l'Académie royale compte dans son sein, et pour sa-

(1) *Bulletins de l'Académie,* t. XIX, 1re partie, pp. 176-183. Janvier 1852.

voir si, après mûr examen, elle pourra mériter leur approbation. Je la livre, du reste, pour ce qu'elle vaut, et je n'ai pas la prétention ridicule de faire adopter *per fas et nefas* la restitution qui s'est un jour présentée soudainement à mon esprit, mais qu'après de longues méditations et des discussions amicales avec des hommes instruits qui ont fini par se ranger à mon sentiment, je persiste à croire raisonnable et ne s'écartant pas des règles de la saine critique.

Les manuscrits que j'ai été à portée de consulter, et toutes les éditions d'Horace, même celles qui offrent le plus grand nombre de variantes, donnent ainsi les vers 40 et suivants de l'Épître aux Pisons :

> . . . . . *Cui lecta potenter erit res,*
> *Nec facundia deseret hunc, nec lucidus ordo.*
> *Ordinis haec virtus erit, et venus, aut ego fallor,*
> *Ut jam nunc dicat jam nunc* debentia dici,
> *Pleraque differat, et praesens in tempus omittat;*
> *Hoc amet, hoc spernat promissi carminis auctor.*

Cette unanimité des textes manuscrits et imprimés, cette absence complète de variante est, je ne me le dissimule pas, un préjugé défavorable contre la nouvelle leçon que je vais proposer, un argument puissant contre son admission.

Quoi qu'il en soit, voyons si elle est aussi téméraire qu'elle peut le paraître au premier coup d'œil à des esprits méticuleux.

J'ai toujours été choqué, je dois le dire, du *debentia dici*, qui, si je ne me trompe, n'est pas latin, ou tout au moins est plat et indigne d'Horace. Plus j'y ai réfléchi, et plus je me suis confirmé dans l'opinion que le texte est interpolé. Je pense donc qu'il faut lire :

Ordinis haec virtus erit, et venus, aut ego fallor,
Ut jam nunc dicat jam nunc dicenda (1), diuque
Pleraque differat, et praesens in tempus omittat;
Hoc amet, hoc spernat promissi carminis auctor.

Tous ces termes sont parfaitement en rapport; *diu* va bien avec *promissi* (étendu, de longue haleine), et il est mis en opposition avec *nunc* et *praesens*, qui, à la rigueur, n'ont pas de corrélatif dans la leçon vulgaire. Si je ne m'abuse sur la valeur de la correction proposée, le texte, débarrassé d'une expression parasite, acquiert une précision plus grande, plus conforme au génie toujours logique du poëte que Gresset, dans sa *Chartreuse*, appelle si bien l'*Ami du bon sens, philosophe sans verbiage.*

La traduction de M. Baron exprime heureusement la double nuance que je voudrais introduire dans le texte :

De l'ordre, si pourtant mon esprit prévenu
Ne s'abuse, voici le charme et la vertu :
Exprimer tout d'abord ce qu'il faut d'abord dire,
Puis, dans les traits divers qu'on doit plus tard produire,
Adopter, rejeter avec discernement,
Et réserver beaucoup pour un meilleur moment.

Le *debentia dici* est sans doute une glose marginale ou interlinéaire d'un maître d'école du moyen âge, qui, pour faciliter à ses élèves l'intelligence du texte, traduisait à bonne intention les termes un peu difficiles pour des commençants par des expressions équivalentes, à la façon, je m'imagine, des petites notes de Jean Bond et surtout de Jean Minellius (2). Plus tard, cette glose se sera glissée

---

(1) Cf. Horat., *Epist.*, I, 7, 72 : dicenda, *tacenda, locutus.*

(2) Saxius, *Onomasticon litterarium*, t. V, p. 7, l'appelle avec raison : *Puerilis et ineptus saepe librorum veteris aevi latinorum interpres*, et

dans le texte, et en aura usurpé la place, en l'évinçant malencontreusement, grâce à une de ces âneries si communes aux *librarii*, et dont on pourrait sans peine citer une foule d'exemples. Il y a toujours eu, et il y aura toujours des *expéditionnaires* de la force de M. Belle-Main, disant comme lui : « Je l'ai copié, mais je ne l'ai pas lu (1). »

Cette malheureuse interpolation ayant une fois pris pied dans les premières impressions d'Horace, a été religieusement conservée d'édition en édition. C'est ainsi qu'elle a fait son chemin et qu'elle est arrivée jusqu'à nous en passant inaperçue, comme bien d'autres, qui n'ont été découvertes, dans les classiques, que depuis les progrès modernes de la philologie critique et vraiment rationnelle, dus aux travaux des Heyne, des Wyttenbach, des Boissonade, des Letronne, des Hermann, des Creuzer et de notre regrettable Bekker.

Livrons-nous, en terminant, à une petite opération arithmétique, qui pourra devenir une espèce de démonstration de la thèse que nous soutenons. *Debentia dici* renferme douze lettres : *Dicenda diuque* n'en compte qu'une de plus, et encore on sait que *que* est souvent écrit *q*ȝ dans les *codices* et dans les éditions du XVe siècle faites à leur imitation. *Dicenda* a pu donc facilement se changer sous la plume d'un copiste en *debenda*, et *diuq*ȝ en *dici*. Ces permutations, si fréquentes dans les manuscrits, de quelques lettres ayant une forme à peu près identique, ces

---

il ajoute : *qui similem jejunitatem imitabantur*, AD MODUM MINELLII *priscos latinitatis auctores recognovisse dicebantur*.

(1) Dans l'*Intérieur d'un bureau*, jolie comédie-vaudeville en un acte de MM. Scribe, Imbert et Varnet, représentée pour la première fois le 25 février 1823.

substitutions même de quelques mots, tracés avec des éléments graphiques semblables, n'ont rien qui surprenne les personnes versées dans la paléographie. Cette observation importante, que nous prions les membres de la Compagnie de ne pas perdre de vue, tend à justifier jusqu'à certain point notre conjecture, et prévient en partie les objections que peut d'abord soulever la restitution sur laquelle nous nous permettons d'appeler un instant l'attention de juges bien compétents.

L'Académie a naguère sanctionné, par l'insertion à son Bulletin, l'opinion ingénieuse d'un de ses membres, relative à un passage d'un autre grand poëte de l'ancienne Rome (1). Nous nous estimerions heureux si les doutes que nous venons de hasarder étaient admis par elle non comme une vérité mathématique, mais au moins comme une conjecture reposant sur une probabilité. Nous serions fier si elle réservait à ces lignes sur Horace un aussi bon accueil que celui qu'elle a fait avec justice à la note sur Lucrèce.

—

— A cause de l'heure avancée, la classe remet à une prochaine séance la lecture d'une notice de M. Schayes sur l'origine des Belges.

---

(1) Note de M. J.-H. Bormans concernant une transposition de 4 vers dans l'exorde du poëme de Lucrèce, *De la nature des choses;* BULLETIN, t. XVIII, 1re partie, pp. 162-175. Février 1851.

CLASSE DES BEAUX-ARTS.

Séance du 3 juin 1852.

M. Fétis, directeur.
M. Quetelet, secrétaire perpétuel.

Sont présents : MM. Alvin (1), Braemt, De Keyzer, G. Geefs, Navez, Roelandt, Suys, Van Hasselt, Jos. Geefs, Érin Corr, Snel, Fraikin, Ed. Fétis, Van Eycken, *membres ;* Calamatta, *associé.*

MM. Stas, *membre de la classe des sciences,* et Nollet de Brauwère Van Steeland, *associé de la classe des lettres,* assistent à la séance.

CORRESPONDANCE.

M. le Ministre de l'intérieur informe que, par arrêté du 30 avril dernier, le Roi a accordé un nouveau subside de 1000 francs à la Caisse centrale des artistes belges.

Par une seconde lettre, M. le Ministre transmet expédition d'un arrêté royal du 19 avril, par lequel est approuvée la disposition additionnelle de l'article 16 du rè-

(1) Le nom de M. Alvin a été omis par erreur dans la liste de présence de la séance du 6 mai.

glement de la Caisse centrale, selon la proposition de la classe des beaux-arts. Cet article porte:

« Les pensions sont exclusivement destinées aux veuves; elles sont conférées par la classe des beaux-arts, sur la proposition du comité; elles ne peuvent excéder 1200 francs, *et ne sont accordées, dans aucun cas, qu'après dix années de participation à la caisse.* La veuve qui se marie cesse d'y avoir droit. »

— La classe reçoit communication de trois nouveaux rapports de MM. Laureys, Carlier et Bal, lauréats du grand concours de l'Académie royale des beaux-arts d'Anvers. Ces rapports sont renvoyés aux commissaires précédemment nommés.

CONCOURS DE 1852.

La classe avait mis au concours quatre questions sur différents sujets; elle a reçu un mémoire en réponse à la question suivante :

Quel est le point de départ et quel a été le caractère de l'école flamande de peinture sous le règne des ducs de Bourgogne? Quelles sont les causes de sa splendeur et de sa décadence?

Ce mémoire, portant l'inscription *pour Dieu, pour l'art et la patrie*, est renvoyé à l'examen de MM. Alvin, Van Hasselt et Navez.

RAPPORTS.

Notice de M. J.-S. Renier, pensionnaire d'Archis à Rome, sur une mosaïque de la basilique de St-Laurent hors des murs. — Rapport de M. Roulez.

« Un jeune artiste belge que le souvenir de la patrie n'abandonne pas au milieu des merveilles de la capitale du monde chrétien, M. J.-S. Renier de Verviers, pensionnaire d'Archis, visitant la basilique de St-Laurent hors des murs, porta son attention sur la mosaïque qui orne le pavé de la nef du milieu de la partie antérieure de cette église. Croyant y découvrir un monument relatif à notre histoire et le supposant tout à fait inédit, il en exécuta deux dessins, l'un à la plume et l'autre colorié. Ce sont ces pièces qu'il adresse à l'Académie, accompagnées d'une notice explicative.

Au milieu de la mosaïque sont représentés deux chevaliers armés de toutes pièces et montés sur des chevaux caparaçonnés à leurs armes; leurs lances sont surmontées de bannières armoriées. M. Renier reconnaît dans ces chevaliers deux comtes de Flandre, Robert de Jérusalem et son fils Baudouin VII, et allégue des raisons historiques, qui lui paraissent expliquer l'existence, dans cette église, d'un monument consacré à leur mémoire. L'opinion de l'auteur est basée sur l'hypothèse que c'est l'écusson de Flandre qui figure sur la mosaïque. Mais cette hypothèse ne saurait être admise. En effet, ces armoiries

nous montrent un champ de sable à la bande d'or accompagnée de deux lions rempants d'argent, tandis que l'écusson de Flandre a un champ d'or au lion rempant de sable. Non-seulement l'opinion de M. Renier n'est pas fondée au point de vue héraldique, elle est, en outre, en contradiction avec le témoignage de Panvini (1). Selon cet écrivain, le pavé de cette partie de la basilique de St-Laurent fut exécuté aux frais de nobles romains; et il est vraisemblable que les deux chevaliers représentés sur la mosaïque sont les donateurs eux-mêmes.

Quoique ce monument n'ait nullement trait à notre histoire, l'Académie pourrait attacher quelque intérêt à le publier si, comme le pense l'auteur, il était entièrement inédit. Mais la publication en a été faite depuis longtemps par Ciampini (2), dont la gravure toutefois pourrait bien être moins exacte que le dessin de M. Renier avec lequel elle offre quelques légères différences.

Je n'ai plus qu'une seule observation à ajouter : c'est relativement à la rédaction de la notice, qui laisse beaucoup à désirer.

Par les considérations qui précèdent, j'ai l'honneur de proposer à la classe des beaux-arts de se borner à voter des remercîments à l'auteur pour sa communication. »

La classe adopte les conclusions de ce rapport, auxquelles ont adhéré les deux autres commissaires, MM. Navez et Van Hasselt.

---

(1) *De septem urbis ecclesiis*, Rom. 1570. Cf. *Beschreibung der Stadt Rom* von Platner, Bunsen, etc. III, 2, p. 321.

(2) *Vetera monumenta*, part. I, tab. XXXI, fig. 1; Rom., 1690.

— Après avoir entendu l'avis de ses commissaires sur le mémoire supplémentaire de M. Griffith, concernant la construction du temple de Vesta à Tivoli, la classe décide qu'il n'y a pas lieu à faire un rapport sur ce travail.

—

Histoire de l'art.

M. Éd. Fétis donne lecture d'une nouvelle notice développant, d'après le désir de la classe, le plan qu'il voudrait voir suivre pour donner un aperçu de l'état des arts en Belgique depuis 1830.

Quelques membres, tout en approuvant les vues de l'auteur, voudraient qu'on remontât un peu plus haut et que l'on s'attachât à suivre, dès son origine, l'impulsion récente imprimée aux arts en Belgique, impulsion dont la révolution de 1830 est venue activer le développement.

M. Éd. Fétis déclare ne pouvoir se rallier à cette demande, et retire la proposition qu'il a déposée.

COMMUNICATIONS ET LECTURES.

—

Peinture murale.

Le secrétaire perpétuel donne lecture de la lettre suivante de M. Van Eycken, relativement à un paquet cacheté déposé par cet artiste dans la séance du 8 août 1850.

« Il y a trois ans, j'ai eu l'honneur de proposer à la classe des beaux-arts d'ouvrir un concours pour la pein-

ture murale. Cette proposition avait un double but : introduire dans notre pays un genre de peinture qui depuis longtemps est pratiqué chez nos voisins, les Allemands et les Français, et élargir la carrière si restreinte de nos jeunes peintres d'histoire.

» J'avais, en outre, l'espoir, et la rédaction de ma proposition l'indiquait, de voir se reproduire un procédé plus en harmonie avec nos goûts que les procédés connus.

» Malheureusement un seul concurrent répondit à votre appel : beaucoup d'autres avaient commencé; j'appris ensuite que tous reculèrent devant les difficultés de l'exécution. Un second concours eût peut-être produit un résultat plus heureux ; mais la classe en jugeant autrement n'a pas maintenu la question au programme.

» Je résolus alors de chercher à réaliser moi-même les espérances que j'avais conçues. Il ne me semblait pas impossible de trouver une manière plus agréable et plus facile que la fresque, qui demande plusieurs années de pratique aux artistes les plus exercés, et qui exclut toutes les couleurs végétales, comme sa sœur la peinture au *Wasserglass*. La première, vous le savez, Messieurs, a un élément destructeur dans la chaux fraîche; la seconde dans la potasse ou la soude qui compose en partie le *Wasserglass*. En outre, ces genres de peinture présentent toujours un ton cru auquel nous aurions de la peine à nous habituer, accoutumés que nous sommes au coloris magique de l'école flamande. De son côté, si l'encaustique n'a pas les mêmes inconvénients, elle conserve toujours une certaine mollesse résultant de son délayant.

» Après de persévérantes recherches, j'ai eu le bonheur de voir mes essais couronnés de succès. La matière végétale la plus inaltérable, la *gutta-percha*, dont la vertu conservatrice préserve le fil conducteur de la pensée à travers les

flots de l'Océan, m'a fourni le moyen de conserver l'expression de la pensée sur les murs de nos monuments.

» Peu de temps après cette découverte et d'après le conseil d'un ami, j'adressai une note à l'Académie, avec prière de ne l'ouvrir qu'après que l'expérience m'aurait démontré la réalité des effets que j'attribuais à mon nouveau procédé. Le lendemain, je partis pour l'Allemagne, afin d'étudier les différents genres de peinture murale et les grands maîtres qui, depuis vingt ans, y couvrent les monuments de leurs chefs-d'œuvre.

» Cornélius, Kaulbach, Bendeman, Deger, Schaudolf, m'honorèrent de leurs conseils, et je revins enthousiasmé de ce que j'avais vu, la tête pleine des inspirations que j'avais puisées dans mes entretiens avec ces illustres artistes.

» Vers cette époque, mon digne émule et ami Portaels visita également l'Allemagne dans le même but, avec la même conviction, avec les mêmes espérances. A notre retour, M. Rogier, Ministre de l'intérieur, qui, il y a quinze ans déjà, dans un écrit remarquable, avait appelé l'attention des artistes et du Gouvernement sur la peinture monumentale, accueillit avec faveur l'occasion de mettre en pratique les principes qu'il avait émis naguère, et nous confia à chacun un travail de peinture murale.

» La chapelle que j'ai peinte en suite de la commande qui m'a été faite le 20 décembre 1850, sera ouverte au public dans deux jours, et je viens vous prier, Messieurs, de vouloir bien prendre connaissance de la note que je vous ai adressée. Vous trouverez ci-jointe une autre note explicative du procédé dont il est question. »

« *Procédé de peinture murale.* — Faire dissoudre au

bain-marie dans trois parties, huile de lin purifiée, une partie gutta-percha. Quand la dissolution est complète, laissez refroidir cette préparation, qui devient gélatineuse. Au moment de broyer les couleurs avec cette préparation, rendez-la fluide au point que vous jugerez convenable en y ajoutant à chaud une petite partie d'huile de lin.

» Il est à remarquer que cette composition reste fraîche pendant plusieurs mois, et que son contact avec le mur la fait sécher au bout de trois jours.

» *Avantages.* — Cette préparation permet de travailler pendant trois jours à la même partie de peinture, et nous donne ainsi le moyen de la terminer complétement, avantage que n'offre aucun autre procédé. La dessiccation se fait, du reste, à volonté, en ajoutant de l'huile siccative. On employera sans danger, surtout à l'intérieur, toutes les couleurs dont on se sert pour la peinture à l'huile. Lorsque la peinture est sèche, on peut faire usage des glacis, soit en mêlant de l'essence de térébenthine à la préparation, soit en faisant dissoudre la gutta-percha dans l'essence de térébenthine même, ce qui se fait de la même manière qu'avec l'huile.

» *Préparation du fond sur le mur.* — L'enduit de la première couche se compose de chaux hydraulique éteinte à l'air et bien tamisée. Elle est versée ensuite dans une cuve que l'on remplit d'eau de pluie filtrée qui doit être fréquemment renouvelée. Tous les jours on a soin d'enlever la croûte qui apparaît à la surface de l'eau.

» Ce travail dure une quinzaine de jours.

» Ensuite on mêle à la chaux du sable rude bien lavé et du gros gravier, ou de la cendre de houille, ou de la brique pilée, dans la proportion de 1 partie de chaux sur 2 de gravier, ou de sable, etc.

» Ce mortier doit être battu tous les jours pendant quinze jours.

» Ce premier fond doit être très-rude, afin de donner attache à la seconde couche formée de la même chaux, mais alliée cette fois à du sable lavé très-fin et à du marbre blanc en poudre;

Proportion :	1	partie	chaux.
	1	»	sable.
	1	»	marbre.

» Ce mortier s'applique avec une truelle en bois. Le mur ainsi préparé devient d'une excessive dureté et absorbe facilement la couleur. On peut lui donner le grain que l'on désire, d'après la dimension du tableau.

» *Opération.* — Quand le mur est bien sec, l'on y applique une couche de cire blanche fondue dans de l'essence de térébenthine, que l'on fait pénétrer au moyen du réchaud.

» Sur ce fond on peint le tableau.

» La couleur y prend facilement; la partie grasse pénètre et va s'attacher au corps gras qui est en-dessous. La gutta-percha réunit le tout et, couvrant la surface d'un voile imperceptible, préserve les couleurs de tout agent extérieur nuisible. Les couleurs deviennent vives sans miroiter en séchant, tout en conservant leur vigueur, à peu près comme celle de la peinture à l'huile. »

Après avoir fait l'ouverture du billet cacheté, la classe a constaté l'identité du procédé qui y était indiqué avec celui décrit dans la note précédente.

OUVRAGES PRÉSENTÉS.

De l'emploi des auteurs profanes dans l'enseignement moyen; par M. Baguet. Louvain, 1852; 1 broch. in-8°.

Terres franches et droits régaliens en Belgique (cour d'appel de Bruxelles) ; par Charles Faider. Bruxelles; 2 feuilles in-4°.

Statistique de la Belgique. Mines, minières, usines minéralurgiques et machines à vapeur. Années 1845 à 1849. Compte rendu, publié par le Ministre des travaux publics. Bruxelles, 1852; 1 vol. in-4°.

Mémoire sur l'emploi de l'électricité en médecine; par M. le docteur H. Valerius. Gand, 1852; 1 broch. in-8°.

Notice sur le manuscrit Causa J.-B. Helmontii. (Magnétisme animal), déposé aux archives archiépiscopales de Malines; par C. Broeckx. Anvers, 1852; 1 broch. in-8°.

Poésies religieuses. — Les pâquerettes. — Causeries. — Étrennes aux enfants. — Impressions et rêveries. — Histoire d'une petite fille racontée aux enfants. — La Reine et l'Ouvrier; par Louisa Stappaerts; 7 broch.

De l'esprit et du cœur; par Alb. d'Otreppe de Bouvette. 1er volume. Liége, 1852; 1 vol. in-12.

La sœur de charité, poëme; par Marcellin La Garde. 4me édition. Hasselt, 1852; 1 broch. in-8°.

Fragments d'une description historique et archéologique de l'église Notre-Dame de Tongres; par J. Petit de Rosen. Liége, 1852; 1 broch. in-8°.

Coup d'œil sur l'armée. — De la garde civique; par A. Colson. Gand; 2 broch. in-8°.

Réalisation sur une large échelle du système des échanges internationaux; par l'agence de M. Al. Vattemare. Bruxelles, 1852; 1 broch. in-8°.

Le Moniteur des travaux d'utilité publique. Nos 22 à 25. Brux., 1852; 4 feuilles in-plano.

Bulletin administratif du Ministère de l'intérieur. Tome VI. No 4. Avril 1852. Bruxelles; 1 broch. in-8o.

Moniteur de l'enseignement, publié sous la direction de Fréd. Hennebert. Nouvelle série. Tome I. Nos 20, 21 et 22. Tournay, 1852; 3 broch. in-8o.

La renaissance illustrée, chronique des arts et de la littérature. 13me année, feuilles 19 à 20. Bruxelles, 1852; 1 broch. in-4o.

Bulletin de la Société scientifique et littéraire du Limbourg. Tome I. 1er fascicule. Tongres; 1 broch. in-8o.

Mémoires et publications de la Société des sciences, des arts et des lettres du Hainaut. Tome X, pages 57 à 248. Mons, 1852; 1 broch. in-8o.

Journal de médecine, de chirurgie et de pharmacologie, publié par la Société des sciences médicales et naturelles de Bruxelles. 10me année. 14me volume. Juin 1852. Bruxelles; 1 broch. in-8o.

Annales de médecine vétérinaire, publiées à Bruxelles; par MM. Delwart et Thiernesse. 1re année. Juin 1852. 1 broch. in-8o.

Annales et Bulletin de la Société de médecine de Gand. 18me année. 3me et 4me livraisons. Gand, 1852; 2 broch. in-8o.

Annales de la Société de médecine pratique de la province d'Anvers, établie à Willebroeck, février 1852. Malines; 1 broch. in-8o.

La presse médicale; rédaction : M. J. Hannon, 1852. Nos 23 à 26. Bruxelles; in-4o.

La Santé, journal d'hygiène publique et privée; rédacteurs : MM. A. Leclerq et N. Theis. 3me année. 1851-1852. No 23. Bruxelles; 1 broch. grand in-8o.

Le Scalpel; rédaction : M. A. Festraerts. 4me année. Nos 30, 31 et 32. Liége, 1852; in-4o.

Journal d'agriculture pratique, d'économie forestière, d'économie rurale et d'éducation des animaux domestiques du royaume de Belgique, publié sous la direction et par la rédaction princi-

pale de M. Charles Morren. 5me année, avril et mai 1852. Liége; 1 broch. in-8°.

Journal d'horticulture pratique de la Belgique; directeur : M. Galeotti. 10me année. N° 3. Bruxelles, 1852; 1 broch. in-12.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences; par MM. les Secrétaires perpétuels. Tome XXXIV. — Nos 20 à 24. Tables du 2me semestre 1851. Tome XXXIII. Paris, 1852; 6 broch. in-4°.

Industries comparées de Paris et de Londres, tableau présenté, le 4 janvier 1852, au conservatoire national des arts et métiers; 1 broch. in-12. — *Notice sur quelques tributs des Français à l'exposition universelle;* par M. le baron Charles Dupin. Paris, 1852; 1 broch. in-4°.

Épître à Monsieur Guichardot, marchand de dessins et d'estampes anciennes. — Épître à Thémire; par J.-R. Paris, 1852; 2 pages in-12.

Revue et magasin de zoologie pure et appliquée; par M. J.-E. Guérin-Méneville, 1852. Nos 4 et 5. Paris; 2 broch. in-8°.

Bulletin de la Société géologique de France. 2me série. T. IXe, feuilles 11-14. Paris, 1851-1852; 1 broch. in-8°.

L'investigateur, journal de l'institut historique. 19me année. Tome II, 3me série, 206e à 209e livr. Janvier à avril 1852. Paris; 4 broch. in-8°.

Mémoires de la Société nationale des sciences, de l'agriculture et des arts, de Lille. Année 1850. Lille, 1851; 1 vol. in-8°.

Archives historiques et littéraires du nord de la France et du midi de la Belgique. 3me série. Tome II, 4me livr. Valenciennes, 1852; 1 broch. in-8°.

Bulletin de la Société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres de Bayeux. Années 1850 et 1851. Paris, 1852; 1 vol. in-8°.

Mémoires de la Société nationale d'agriculture, sciences et arts, séant à Douai, centrale du département du Nord. 2me série. Tome I, 1849-1851. Douai, 1852; 1 vol. in-8°.

Résumé des observations thermométriques et barométriques

faites à l'observatoire de Genève et au grand St-Bernard pendant les dix années 1841 *à* 1850, *suivi de tables hypsométriques calculées d'après la formule de Bessel;* 1 vol. in-4°. — *Résumé météorologique de l'année* 1850 *pour Genève et le grand St-Bernard;* par E. Plantamour. Genève, 1851; 1 vol. in-8°.

Auguste-Louis-Frédéric Viesse de Marmont, Hertog van Ragusa Maarschalk van Frankrijk, etc., etc.; par G. Francken. Amsterdam, 1852; 1 broch. in-8°.

Catalogus librorum manuscriptorum qui inde ab anno 1741 *bibliothecae Lugduno Batavae accesserunt.* Descripsit Jacobus Geel. Leyde, 1852; 1 vol. in-4°.

Perseus und Andromeda. — Sacram memoriam August. et Clement. regis ac domini Ernesti Augusti regis Hannoverae, Inest C.-Fr. Hermanni disputatio de sceptri regii antiquitate et origine. Gottingue, 1852; 2 broch. in-4°.

Gottingische Gelehrte Anzeigen. Unter der Aussicht der königl. Gesellschaft der Wissenschaften. Drei Band. Gottingue, 1851; 3 vol. in-12.

Nachrichten von der Georg-Augusts-Universität un der königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen. Année 1851. N°s 1-19. Gottingue; 1 vol. in-12.

I. *Zur Erinnerung an Albrecht von Haller und zur Geschichte der Societäten der Wissenschaften.* Festrede gehalten von Rudolph Wagner. II. *Ein blick auf die äussere Geschichte der königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen in ihrem ersten Jahrundert.* Vorgelesen von J.-F.-L. Hausmann. Gottingue, 1852; 1 vol. in-4°.

Abhandlungen der mathemat.-physikalischen classe der köeniglich. bayerischen Akademie der Wissenschaften. Sechsten Bandes. Zweiten abtheilung. Munich, 1851; 1 vol. in-4°.

Beobachtungen des meteorologischen Observatoriums auf dem Hohenpeissenberg von 1792-1850, auf öffentliche Kosten herausgegeben von Dr J. Lamont. I Supplementband zu den Annalen der Münchener Sternwarte. Munich, 1851; 1 vol. in-8°.

Die gegenwärtige Aufgabe der Philosophie, von Dr Carl. Prantl. Munich, 1852; 1 broch. in-4°.

Jahrbuch der kaiserlich königlichen geologischen Reichsanstalt, 1851. II Jahrgang. N° 4. October, November, December. Vienne, 1851; 1 vol. grand in-8°.

Oesterreichisches Botanisches Wochenblatt. I Jahrgang. Redigirt von A. Skofitz. Vienne, 1851; 1 vol. in-8°.

Entomologische zeitung. Herausgegeben von dem entomologischen Vereine zu Stettin. 12me année. Stettin, 1851; 1 vol. in-8°.

Linnaea entomologica. Zeitschrift herausgegeben von dem entomologischen Vereine in Stettin. Tome VI. Berlin, 1852; 1 vol. in-8°.

Die Tyrannis in ihren beiden Perioden bei den alten Griechen, von H.-G. Plass. Breme, 1852; 2 vol. in-8°.

Deutsche Zeitschrift für die Staats Arzneikunde; herausgegeben von P.-J. Schneider und H.-J. Schürmayer. Jahrgang 1852. Neue folge. Eilfter Band, zweites Heft. Fribourg en Brisgau; 1 broch. in-8°.

Die funf Wurfelschnitte. Denkschrift auf den 6 October 1851, als den Jahrestag der stiftung der Pollichia, eines naturhistorischen vereins der Pfalz. Von W.-Th. Gümbel. Landau, 1852; 1 broch. in-4°.

Die Staaten im Stromgebiet des La Plata, in ihrer Bedeutung für Europa. Grundlage von Vortragen im geografischen Verein zu Frankfurt A/M. Anfangs, 1852, von Dr Freihernn von Reden. Darmstadt, 1852; 1 vol. in-8°.

Württembergische naturwissenschaftliche Jahreshefte. Achter Jahrgang. Zweiter Heft. Stuttgart, 1852; 1 broch. in-8°.

Heidelberger Jahrbücher der Literatur, unter Mitwirkung der vierFacultäten. Fünfundvierzigster Jahrgang, zweites und drittes Doppelheft. März bis Juny. Heidelberg, 1852; 2 broch. in-8°.

Observations made at the magnetical and meteorological observatory at Hobarton, in Van Diemen Island, printed under the

superintendence of colonel Ed. Sabine. Vol. II. Londres, 1852; 1 vol. in-4°.

The quaterly Journal of the chemical Society. Vol. V. N° 17. Londres, 1852; 1 broch. in-8°.

Transactions of the Cambridge philosophical Society. Vol. IX. Part. II. Cambridge; 1851; 1 vol. in-4°.

Abstract of the seventh census; 1 feuille in-4°. — *Statistics of American railroads;* 1 feuille in-8°, by J.-C.-G. Kennedy. Washington, 1852.

Journal of the Academy of natural sciences of Philadelphia. New series. Vol. II. Part. II. Philadelphie, 1852; in-4°.

Se dall' influenza politica dell' antico paganesimo derivassero maggiori vantaggi o svantaggi, memorie due di Andrea Zambelli. Milan, 1851; 1 broch. in-4°.

Sull' influenza politica del sacerdozio indiano ed egizio, memorie due di Andrea Zambelli. Pavie, 1852; 1 broch. in-8°.

Corrispondenza scientifica in Roma. Bullettino universale. Anno secondo. N° 33. Rome, 1852; 1 feuille in-4°.

Atti dell' accademia pontificia de' nuovi lincei compilati dal segretario. Tome I. Anno I. (1847-48.) — Anno IV. Sessione VII^a del 27 giugno 1851. Rome, 1851; 2 vol. in-4°.

BULLETIN

DE

L'ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES,

DES

LETTRES ET DES BEAUX-ARTS DE BELGIQUE.

1852. — N° 7.

CLASSE DES SCIENCES.

Séance du 3 juillet 1852.

M. Stas, vice-directeur, occupe le fauteuil.
M. Quetelet, secrétaire perpétuel.

Sont présents : MM. d'Omalius d'Halloy, Pagani, Sauveur, Timmermans, De Hemptinne, Wesmael, Martens, Dumont, Cantraine, Morren, De Koninck, Ad. De Vaux, Gluge, Melsens, Schaar, *membres;* Sommé, Spring, Lacordaire, *associés;* Liagre, *correspondant.*

M. Éd. Fétis, *membre de la classe des beaux-arts,* assiste à la séance.

CORRESPONDANCE.

—

Le Congrès scientifique de France fait connaître que sa 19e session aura lieu à Toulouse, du 6 au 15 septembre prochain.

— La Société scientifique et littéraire, récemment fondée à Tongres, témoigne le désir d'entrer en relation avec l'Académie. Cette proposition est acceptée.

— La Société de physique de Berlin, celle de Francfort, les Sociétés des sciences de Nancy, de Metz, de Bayeux, etc., font hommage de leurs dernières publications.

Le secrétaire perpétuel met sous les yeux de la classe la carte géologique d'Angleterre, que la commission chargée de l'exécution de ce grand travail lui a fait parvenir pour être déposée dans la bibliothèque de l'Académie.

M. Timmermans fait hommage d'un exemplaire autographié de deux ouvrages servant de texte à ses leçons à l'école du génie civil de Gand; et, au nom de M. Lamarle, de la première partie d'un cours de construction, professé dans la même école.

Le secrétaire perpétuel dépose, de la part de M. Chasles, associé de l'Académie, un exemplaire de son nouvel ouvrage : *Traité de géométrie supérieure.* « J'ai pris occasion de rappeler dans la préface, lui écrit M. Chasles, que cet ouvrage fait suite à l'*Aperçu historique* que l'Académie

a honoré de son approbation. Je puis dire que c'est à l'Académie que je dois, à un double titre, d'avoir fait cet *Aperçu historique*, qui depuis a eu du succès : car c'est en réponse à une question proposée par elle que je l'ai entrepris, et ensuite c'est sur vos réclamations pressantes que je me suis décidé à le livrer à l'impression, quand je voulais le laisser inachevé. »

M. Buys-Ballot fait connaître qu'il a commencé, à Utrecht, la publication d'une collection de documents météorologiques, faites dans différentes stations et entreprises dans la vue de déterminer les déviations des principaux éléments météorologiques par rapport à leur état normal. Il fait en même temps hommage des différents écrits qu'il a publiés déjà sur ce sujet.

Des remercîments seront adressés pour cet envoi, ainsi que pour ceux dont les indications précèdent.

— La classe reçoit en outre les ouvrages manuscrits suivants :

1° Études d'un chaînon des Cordillères du Brésil, mémoire par M. Ch. Pinel, de la Nouvelle-Fribourg par Rio-Janeiro. (Commissaires : MM. d'Omalius et Dumont.)

2° Considérations générales sur la végétation au Brésil, par M. Ch. Pinel. (Commissaires : MM. Spring et Martens.)

3° Catalogue de quelques cryptogames nouvelles pour la Flore de Louvain, par M. J.-F. Leburton, de la compagnie de Jésus. (Commissaire : M. Kickx.)

4° Sur une cause perturbatrice qui s'est manifestée dans les expériences pour déterminer la densité de la terre avec l'appareil de Cavendish; note de M. le professeur Montigny. (Commissaires : MM. Schaar et Pagani.)

5° Observations et réflexions pour faire suite à une notice intitulée : *Sur certains procédés proposés pour constater quelques falsifications des farines céréales*, par M. Biot-Wautlet, de Namur. (Commissaires : MM. Stas et De Hemptinne.)

6° Examen des cas douteux dans les triangles sphériques; notice de M. Ign. Carbonnelle, candidat en sciences physiques. (Commissaires : MM. Timmermans et Schaar.)

7° Sur l'emploi de l'infini dans les mathématiques, mémoire de M. l'ingénieur Manilius. (Commissaires : MM. Lamarle et Pagani.)

8° Observations sur les phénomènes périodiques des plantes, faites au jardin botanique de Munich, en 1851, et communiquées par M. le professeur Martius.

Observations analogues faites au jardin d'horticulture de Bruxelles, pendant la même année, par M. Schram.

Observations sur les plantes, faites à Leeuwaerde et à Paterwolde, en 1850, et communiquées par M. Buys-Ballot.

RAPPORTS.

Rapport de M. Quetelet, sur une note de M. le professeur Montigny, relative aux fluctuations de la bulle des niveaux.

« M. Montigny rappelle des expériences récemment mentionnées à l'Institut de France par M. d'Abbadie, et ayant pour objet de faire connaître les oscillations qu'é-

prouvent, dans certains cas, des niveaux très-sensibles, établis sur le roc ou sur les massifs les plus solides.

M. d'Abbadie cite des observations faites dans le voisinage de masses d'eau, pendant des crues extraordinaires, et croit pouvoir attribuer les déplacements des bulles des niveaux soumis aux expériences, à des flexions du sol sous les charges extraordinaires qu'il avait à porter.

M. Montigny se demande, dans sa note, si l'attraction de la masse d'eau extraordinaire sur le liquide contenu dans le tube du niveau, n'est pas intervenu dans le déplacement de la bulle; et il répond négativement à cette question, en citant des calculs de M. Struve. L'illustre directeur de l'observatoire de Pulkova a trouvé, en effet, que, dans le canal de Bristol, toute la masse d'eau, entre les plus basses et les plus hautes marées (de 30 pieds anglais), produirait, sur le fil à plomb, une déviation qui, dans la position la plus avantageuse, s'élèverait à peine à 0″,23.

M. Montigny croit que des observations faites avec des niveaux sensibles et longtemps continuées, pourraient faire distinguer les variations provenant de mouvements du sol, *des variations dues à des changements très-petits et périodiques de la direction de la pesanteur.* Et, ici, il détruit encore l'hypothèse quant à l'action que pourraient exercer les deux astres les plus influents sur notre planète. Ainsi, il reconnaît que l'attraction de la lune qui, dans le phénomène des marées, est à peu près le triple de l'action du soleil, ne pourrait, dans les circonstances les plus favorables, faire dévier le fil à plomb de la verticale que d'une fraction de seconde excessivement petite et qui échappera toujours aux observations.

En troisième lieu, M. Montigny a recours, pour l'ex-

plication du phénomène en question, à l'action des marées que doit subir, à l'intérieur du globe, la masse de notre planète qui s'y trouve encore à l'état de fusion; et il semble s'y arrêter.

Ces considérations conduisent un peu loin du fait observé, dont l'examen me semble devoir attirer, avant tout, l'attention du physicien. Je crains que M. Montigny ne montre un peu trop de confiance dans les indications du niveau à bulle d'air; cependant, une note intéressante, insérée par M. Liagre, dans nos *Bulletins* (tome II, 2e partie, page 274), peut montrer avec quelle réserve il faut procéder à cet égard. M. d'Abbadie lui-même fait preuve d'une sage circonspection, parce que l'expérience a pu lui apprendre combien il faut se défier d'indications de niveaux observés à de longs intervalles et sous des températures variables, surtout quand il s'agit d'appréciations de très-petites quantités.

En résumé, j'aurai l'honneur de proposer à la classe de remercier M. Montigny pour la nouvelle communication qu'il a bien voulu lui faire. »

« Tout en m'associant aux savantes considérations qui précèdent, dit M. d'Omalius, second commissaire, et en ajoutant que, dans le cas où les observations de M. d'Abbadie mériteraient la confiance qu'on leur conteste, je préférerais l'explication ordinaire appuyée sur des oscillations partielles du sol à celle suggérée par M. Montigny. »

Conformément aux conclusions des commissaires, des remercîments seront adressés à M. Montigny pour sa communication.

COMMUNICATIONS ET LECTURES.

Sur quelques propriétés curieuses que présentent les résultats d'une série d'observations, faites dans la vue de déterminer une constante, lorsque les chances de rencontrer des écarts en plus et en moins sont égales et indépendantes les unes des autres; par A. Quetelet, membre de l'Académie.

Quand, dans les sciences physiques, on cherche à déterminer une *constante* par des expériences répétées, il arrive généralement que l'on trouve des valeurs ou trop grandes ou trop petites; et l'on prend, pour la valeur cherchée, une moyenne entre tous les résultats auxquels on est parvenu.

Il est de la plus haute importance, en pareil cas, de faire connaître, non-seulement la grandeur de cette moyenne, mais encore les limites extrêmes entre lesquelles se trouvent comprises toutes les déterminations particulières. La théorie des probabilités montre la nécessité de suivre une pareille marche, qui contribue à fixer le prix qu'on peut attacher à la moyenne ainsi déterminée.

Mais ce qu'ignorent en général la plupart des observateurs, c'est que toutes les valeurs particulières, obtenues en vue de déterminer la moyenne, obéissent à une certaine loi, quand on les classe par ordre de grandeur. Ainsi, je mesure la hauteur d'un arbre cent fois de suite, je trouverai peut-être cent valeurs différentes; ces valeurs différeront d'autant moins que j'aurai mis plus de soin et

d'adresse à les obtenir, et que j'aurai employé des instruments plus précis. Il y a plus, si je classe mes nombres par ordre de grandeur, en groupant ensemble ceux qui sont à peu près de même valeur, et si les écarts sont purement *accidentels*, je pourrai assigner à l'avance combien environ entreront dans chaque groupe. Cette loi remarquable que j'ai cherché à éclaircir par de nombreux exemples dans un ouvrage spécial (1), m'a conduit à quelques nouvelles observations qui font l'objet de cette note.

Je prendrai, en même temps, occasion de faire connaître un autre principe non moins curieux sur l'ordre dans lequel les résultats individuels se présentent; en sorte que ce qui est généralement considéré comme l'effet du hasard, des caprices de la nature ou des maladresses de l'observateur, se trouve assujetti à des principes tout aussi sûrs que les phénomènes naturels sur le retour desquels nous sommes le plus habitués à compter. Cette seconde propriété m'a été indiquée par mon fils, jeune officier au corps du génie.

Remarquons d'abord qu'il existe, dans la nature, différentes séries d'événements pour l'arrivée desquels les chances favorables et les chances défavorables sont en nombre égal. Lorsque cette circonstance se présente, les nombres en donnent l'indice de la manière la plus curieuse. Je suppose le cas le plus simple, celui où non-seulement les chances sont *égales*, mais encore absolument *indépendantes* les unes des autres, comme si l'on mettait dans une urne un même nombre de boules blanches et de boules noires, n'ayant aucune dépendance entre elles. De plus, je supposerai les boules assez nombreuses pour

(1) *Lettres sur la théorie des probabilités.* 1 vol. in-8°; Hayez, 1846.

que la sortie d'un certain nombre n'altère pas l'égalité numérique de celles qui restent dans l'urne; ou bien, si le nombre des boules est limité, que l'on remet chaque fois dans l'urne, la boule que l'on vient d'en tirer.

Maintenant, après un certain nombre d'expériences, S par exemple, il sera sorti a boules blanches et b boules noires; je dis que le nombre et les arrangements peuvent être déterminés *a priori*, comme je vais essayer de le démontrer.

Distribution par groupes. — Considérons, avant tout, le partage de la série d'observations par groupes consécutifs de deux boules, de trois boules, de quatre boules, etc.

Ainsi, dans le partage de la série par deux boules, sur quatre groupes, on en trouvera un de deux boules blanches, deux d'une boule blanche et d'une boule noire, et un de deux boules blanches. Ces nombres seront représentés respectivement par les coefficients du binôme $(a+b)$ élevé à la seconde puissance

$$(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2.$$

En partageant la série des boules tirées par groupes de trois boules, on aura, sur huit tirages, quatre espèces de groupes qui seront encore représentés par les coefficients des différents termes du binôme $(a+b)$ élevé à la troisième puissance

$$(a+b)^3 = a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3.$$

En général, si l'on partage la série par groupes de m boules, on aura la formule générale

$$(a+b)^m = a^m + ma^{m-1}b + \frac{m(m-1)}{1.2}a^{m-2}b^2 + \ldots\ldots$$
$$+ \frac{m(m-1)(m-2)\ldots(m-n+1)}{1.2.3\ldots n}a^{m-n}b^n.$$

Or, si l'on suppose $a=b$, c'est-à-dire que les chances sont égales, il vient :

$$2^m = 1 + m + \frac{m(m-1)}{1.2} + \ldots + \frac{m(m-1)(m-2)\ldots(m-n+1)}{1.2.3\ldots n}.$$

Les différents termes représentent respectivement, sur 2^m tirages de m boules chacun, combien de tirages renferment m boules blanches, combien $m-1$ boules blanches et une boule noire, combien $m-2$ boules blanches et 2 boules noires, etc. On sait que, dans un pareil développement, le terme le plus grand se trouve justement au milieu et que les termes diminuent à mesure qu'ils se rapprochent des extrémités, en sorte que l'événement qui a le plus de chances en sa faveur est celui qui compte autant de boules noires que de blanches, et les cas les plus défavorables sont ceux qui établissent le plus de différence entre les sorties des boules blanches et des boules noires.

Or, supposons l'expérience faite; si A_m indique le nombre de groupes entièrement composés de boules blanches, A_{m-1} le nombre de groupes composés de $m-1$ boules blanches et d'une noire, A_{m-2} le nombre de groupes composés de $m-2$ boules blanches et de deux boules noires, etc., on aura $m+1$ nouveaux groupes donnant les valeurs suivantes :

$$A_m,\ A_{m-1},\ A_{m-2},\ A_{m-3}\ \ldots\ A_2,\ A_1,\ A_0.$$

Dans le cas où les boules blanches seraient en même nombre que les boules noires, et n'auraient aucune dépendance entre elles, on aurait, après 2^m tirages de m boules chacun,

$$A_m = 1,\ A_{m-1} = m,\ A_{m-2} = \frac{m(m-1)}{1.2} \text{ etc.}$$

Cette égalité ne serait pas absolue; la théorie des probabilités montre que, par l'effet des causes accidentelles, jamais les résultats de l'expérience et ceux du calcul ne sont absolument identiques. Mais l'accord tend d'autant plus à s'établir que les expériences sont plus nombreuses.

Voyons maintenant comment, au moyen de trois termes consécutifs du développement, on peut reconstruire le développement en son entier. Le terme général a pour valeur :

$$M = \frac{m(m-1)(m-2)\ldots(m-n+1)}{1.2.3\ldots n} a^{m-n} b^n;$$

le terme suivant est

$$N = \frac{m(m-1)(m-2)\ldots(m-n)}{1.2.3\ldots n+1} a^{m-n+1} b^{n+1};$$

le quotient de ces deux quantités donne

$$\frac{M}{N} = \frac{n+1}{m-n} \cdot \frac{a}{b}.$$

De même on aura, pour le terme P qui suit N dans le développement,

$$\frac{N}{P} = \frac{n+2}{m-n-1} \cdot \frac{a}{b}.$$

En se servant des trois termes consécutifs M, N, P, on peut éliminer le rapport $\frac{a}{b}$, et il vient

$$\frac{n+2}{m-n-1} \cdot \frac{M}{N} = \frac{n+1}{m-n} \cdot \frac{N}{P}.$$

En considérant m comme l'inconnue, la résolution de cette équation donne :

$$m = \frac{n(n+2)MP - (n+1)^2 N^2}{(n+2)MP - (n+1) N^2};$$

et l'on en déduit, pour le rapport $\frac{a}{b}$,

$$\frac{a}{b} = -\frac{MN}{(n+2)\,MP - (n+1)\,N^2}$$

Pour le cas où $a=b$, on a

$$(n+2)\,MP - (n+1)\,N^2 = -MN,$$

et, par substitution, on obtient

$$m = n + (n+1)\,\frac{N}{M};$$

$n-1$ indique le rang du terme M qui précède N dans le développement.

Faisons maintenant quelques applications de cette théorie.

J'ai eu la curiosité de rechercher si *les pluies ont de l'influence sur la marche du thermomètre* et produisent des anomalies dans les températures de l'air. A cet effet, j'ai comparé, pour un espace de neuf années (1842 à 1850), les températures pendant les pluies aux températures moyennes des mêmes époques dans les circonstances ordinaires; puis j'ai classé les écarts en plus et en moins par ordre de grandeur. J'ai trouvé ainsi, que, sur 1562 observations, 188 m'ont donné des écarts absolument nuls ou ne dépassant pas un demi-degré centigrade; deux observations m'ont donné, pour plus grand écart en plus, 10 degrés, et une seule m'a donné — 10; tous les autres écarts ont été compris entre ces deux valeurs extrêmes; 682 étaient positifs et 692 négatifs. Je les ai classés en groupant ensemble ceux qui étaient d'un même nombre de degrés, sans différer d'un-demi degré en plus ou en moins; ce qui m'a fourni 21 groupes qu'on trouvera, dans le tableau

ci-joint, 5e colonne; et, dans la colonne suivante, se trouvent les mêmes nombres réduits proportionnellement de manière à donner pour somme 1000. En jugeant de l'avenir par le passé, j'étais donc autorisé à considérer comme égales les chances d'avoir des écarts thermométriques positifs ou négatifs.

ÉCART de LA TEMPÉRATURE normale.	NOMBRE D'OBSERVATIONS DE			TOTAUX.	NOMBRES proportionnels.	NOMBRES calculés.
	1842 à 44.	1845 à 47.	1848 à 50.			
+ 10°	0	0	2	2	1.3	1.3
+ 9	1	1	1	3	1.9	2.3
+ 8	3	4	2	9	5.8	5.2
+ 7	6	5	5	16	10.2	11.1
+ 6	13	4	9	26	16.7	21.1
+ 5	27	19	13	59	37.8	36.4
+ 4	42	28	29	99	63.4	56 8
+ 3	54	27	37	118	75.5	80.4
+ 2	66	54	60	180	115.2	103.1
+ 1	76	49	45	170	108.8	119.5
0	62	62	64	188	120.4	125.6
— 1	70	62	57	189	121.0	119.5
— 2	54	58	30	162	103.7	103.1
— 3	51	51	35	137	87.7	80.4
— 4	25	30	28	83	53.2	56 8
— 5	21	29	25	75	48.0	36.4
— 6	13	4	6	23	14.7	21.1
— 7	7	6	2	15	9.6	11 1
— 8	4	1	0	5	3.2	5.2
— 9	0	1	1	2	1.3	2.3
— 10	0	0	1	1	0.6	1.3
TOTAL. .	595	495	472	1,562	1000.0	1000.0

On remarquera que les groupes, en plus et en moins, placés à égale distance du groupe du milieu, sont composés à peu près exactement d'un même nombre d'unités. Les différences seraient moindres encore, si les observations avaient été plus nombreuses.

Maintenant que l'on compare ces nombres à ceux qui sont donnés dans la 7e colonne du tableau et qui résultent immédiatement du calcul, on trouvera qu'ils en diffèrent moins qu'ils ne diffèrent entre eux. Ainsi, l'on a compté 108 observations pour lesquelles la température pendant les pluies s'est écartée de + 1° de la température habituelle; et 121 pour lesquelles l'écart de la température a été de — 1°. Ces écarts diffèrent entre eux plus qu'avec le nombre 119 que donne la théorie. Les deux groupes suivants sont 115 et 105; ce dernier est identiquement le même que celui donné par la théorie : les deux groupes suivants encore sont 75 et 87; la théorie donne 80, et ainsi de suite.

Les écarts par rapport à la température normale pendant les pluies, se sont donc présentés, comme se présenteraient des boules blanches et noires en même nombre sortant d'une urne, par groupes de 20 et pouvant donner toutes les combinaisons possibles, depuis celle qui renferme 20 boules noires jusqu'à celle qui renferme 20 boules blanches. Le groupe le plus probable est celui où les boules blanches et noires sont en nombre égal, et, dans notre exemple, où les écarts positifs sont compensés par les écarts négatifs. Ainsi, les anomalies de température pendant les pluies, se neutraliseraient dans les résultats généraux de l'année. Cependant cette neutralisation n'a pas rigoureusement lieu : en opérant sur la moyenne des saisons, j'ai trouvé un petit écart en plus de 0,4 de degré.

J'ai recherché ensuite, par des procédés analogues, la *marche du baromètre pendant les pluies* et ses écarts par rapport à l'état moyen; mais, ici, les chances pour la hausse et la baisse ne sont plus égales : les résultats que j'ai obtenus sont consignés dans le tableau suivant. La première colonne indique le nombre de centimètres qu'il faut ajouter à 71 centimètres pour avoir la hauteur du mercure; on a négligé les décimales.

CENTIMÈTRES au-dessus de 71 cent.	NOMBRE D'OBSERV. FAITES DE			TOTAUX.	NOMBRES proportionnels.	NOMBRES calculés.
	1842 à 44.	1845 à 47.	1848 à 50.			
6	6	3	12	21	13	4
5	144	103	112	359	225	228
4	342	290	255	887	555	554
3	124	78	85	287	179	198
2	20	12	10	42	26	15
1	2	1	1	4	2	1
TOTAL . .	638	487	475	1,600	1,000	1,000

Les trois séries d'observations s'accordent à porter le *maximum* à 4 centimètres, qu'il faudrait ajouter à 71 centimètres pour avoir la hauteur moyenne du baromètre pendant les pluies. En calculant, en effet, cette moyenne avec plus de précision d'après les nombres de la 5e colonne, on trouve $750^{mm},1$. Cette valeur diffère très-peu de celle $750^{mm},4$, donnée par l'ensemble des observations, en ne négligeant rien. Elle est de $5^{mm},12$ inférieure à la moyenne barométrique générale, observée dans les circonstances

ordinaires (1), c'est-à-dire que tout se passe, pendant les pluies, comme si notre observatoire se trouvait élevé d'un peu plus de 50 mètres au-dessus de sa position actuelle.

Les variations du baromètre autour de la moyenne ne présentent plus la même symétrie que dans l'exemple précédent; les excursions en plus sont moindres que les excursions en moins, les chances pour les écarts positifs sont plus faibles que pour les écarts négatifs : la théorie montre que le rapport $a : b$ est de 25 à 75 ou de 1 à 3; c'est celui qui a servi dans le calcul des nombres de la dernière colonne (2).

Arrangements dans la série totale. — Voici une autre propriété aussi curieuse que la précédente, page 305 : elle caractérise également le *cas où les chances pour et contre sont en nombre égal et indépendantes les unes des autres :* elle ne se rapporte plus au nombre de boules blanches ou noires qui peuvent entrer dans chaque groupe dont se compose une série d'observations, mais au nombre des places respectives que peuvent occuper une ou plusieurs boules blanches par rapport aux boules noires dans la série totale.

Par exemple, supposons que les places des boules, au sortir de l'urne, soient distinguées par les numéros d'ordre 1, 2, 3, 4, 5, etc.; et prenons-les trois à trois, ainsi qu'il suit :

123, 234, 345, 456, etc.,

on pourra obtenir les dispositions

aaa, aab, aba, baa, abb, bab, bba, bbb,

---

(1) Il faudrait, à la rigueur, comparer la pression atmosphérique pendant les pluies, à ce qu'elle est en l'absence des pluies, et non à la pression en général; la différence serait plus grande encore.

(2) Voyez *Lettres sur la théorie des probabilités*, p. 409.

en nombre 8; et il n'y a pas de raison pour que l'une arrive plutôt que l'autre; ainsi en nommant S le nombre de boules, on aura, pour le nombre de fois que a se trouvera entre deux b, $\frac{S}{8} = \frac{S}{2^3}$.

On trouverait de même que la disposition $b\ a\ a\ b$ se reproduirait un nombre $\frac{S}{2^4}$ de fois; et, en général, la disposition où a se trouverait n fois de suite, serait représentée par $\frac{S}{2^{2+n}}$. D'après la théorie, la suite devrait donc être une progression géométrique de raison $r = \frac{1}{2}$, dans laquelle a se trouve une fois, deux fois, trois fois, quatre fois, etc., entre deux b,

$$S\left[\frac{1}{2^3} + \frac{1}{2^4} + \frac{1}{2^5} + \text{etc.}\right].$$

Comme on aurait une suite semblable par rapport à b, on trouverait pour leur somme

$$S\left[\frac{1}{2^2} + \frac{1}{2^3} + \frac{1}{2^4} + \frac{1}{2^5} + \text{etc.}\right];$$

mais dans la série des boules sorties S, et dans chaque arrangement $b\ a\ b$, la lettre a n'occupe qu'une place; dans chaque arrangement $b\ a\ a\ b$, la lettre a occupe deux places; dans chaque arrangement $b\ a\ a\ a\ b$, la lettre a occupe trois places, etc.; il en est de même par rapport à la lettre b; en sorte que le nombre total des places occupées par la lettre a ou la lettre b prises une fois, ou deux fois de suite, ou trois fois de suite, etc., donne

$$S = S\left[\frac{1}{2^2} + \frac{2}{2^3} + \frac{3}{2^4} + \frac{4}{2^5} + \text{etc.}\right];$$

on tire de là

$$1 = \frac{1}{2^2} + \frac{2}{2^3} + \frac{3}{2^4} + \frac{4}{2^5} + \text{etc.},$$

expression très-simple dans laquelle les différents termes représentent les probabilités respectives de trouver, dans la succession des boules sorties, chaque boule de même couleur, soit isolée, soit dans une combinaison binaire, ternaire; etc. La somme de toutes les probabilités, comme l'on doit s'y attendre, égale 1, symbole de la certitude.

Maintenant faisons une application de ce qui précède. J'ai trouvé pour Bruxelles, et pour une période de 18 années, que le nombre des jours de pluie est sensiblement égal au nombre de jours sans pluie, en sorte que si l'on assimile ces jours à des boules noires et blanches n'ayant aucune dépendance entre elles, toutes les formules précédentes sont applicables aux nombres trouvés sur la succession des jours de pluie pendant la période de 18 années.

Ainsi sur les 1995 combinaisons qu'ont offertes les observations, une moitié devrait comprendre les combinaisons comptant un jour de pluie ou sans pluie; l'autre moitié, les combinaisons de deux, trois, quatre, etc. jours consécutifs de pluie ou sans pluie (voyez la 2e colonne du tableau ci-contre). En effet, reprenons la formule

$$N = S\left[\frac{1}{2^2} + \frac{1}{2^3} + \frac{1}{2^4} + \frac{1}{2^5} + \text{etc.}\right];$$

nous pouvons l'écrire d'une manière plus générale en faisant $\frac{1}{2} = \alpha$

$$N = 2\alpha^3 S\,[1 + \alpha + \alpha^2 + \alpha^3 + \alpha^4 + \text{etc.}] = \frac{2\alpha^3 S}{1 - \alpha}.$$

Quand $\alpha = \frac{1}{2}$, il vient $N = \frac{1}{2} S$. Le nombre des combinaisons N est égal à la moitié du nombre des jours qui ont concouru à produire ces combinaisons; de plus la moitié de ce nombre N est, comme je l'annonçais, égale au premier terme du développement qui indique combien on a dû compter de jours isolés de pluie et sans pluie. Les autres combinaisons vont ensuite en diminuant par moitié. Les résultats de ce calcul sont inscrits dans la 3e colonne du tableau qui suit.

JOURS.	JOURS CONSÉCUTIFS DE PLUIE.			HEURES.	PLUIES D'APRÈS LEUR DURÉE.	
	Nombre observé.	Nombre calculé. $\alpha = 0,5$.	Nombre calculé. $\alpha = 0,635$.		Nombre observé.	Nombre calculé $\alpha = 0,7$.
1	729	997	729	1	458	518
2	404	499	463	2	411	363
3	260	249	294	3	243	254
4	155	125	187	4	180	178
5	119	63	119	5	114	125
6	81	31	75	6	99	88
7	63	16	48	7	55	61
8	56	8	30	8	37	43
9	27	4	19	9	32	31
10	19	2	12	10	23	22
11	21	1	8	11	12	15
12	14	»	5	12	15	11
13	6	»	3	13	13	7
14	7	»	2	14	7	5
15	10	»	1	15	8	4
16	5	»	»	16	4	3
17	4	»	»	17	4	2
18	2	»	»	18	3	1
19	4	»	»	19	2	»
20	0	»	»	20	1	»
21	1	»	»	21	4	»
22	1	»	»	22	1	»
23	0	»	»	23	3	»
24	1	»	»	24	1	»
Au delà de 24j.	6	»	»	25	1	»
TOTAUX.	1,995	1,995	1,995		1,731	1,731

On remarquera que la première suite donnée par la théo-

rie décroît beaucoup plus rapidement que celle donnée par l'observation. Les jours de pluie ou sans pluie isolés, ont été beaucoup moins nombreux que ne l'indique le calcul; il semble donc qu'il y a une tendance, quand la pluie ou le beau temps a commencé, à ce qu'il se prolonge pendant plusieurs jours. Si, comme l'indique d'ailleurs le tableau, les chances pour la pluie et celles contre la pluie sont *égales*, il faut admettre que ces chances ne sont pas *indépendantes* et qu'elles se lient de manière qu'une chance réalisée tend à en réaliser une autre de même nature.

Nous pouvons juger jusqu'à un certain point de la prépondérance que prend la chance réalisée : en effet, dans notre exemple $N = 1995$ et $\alpha^2 S = 729$; on pourra donc poser

$$1995 = \frac{729}{1 - \alpha}; \text{ d'où l'on tire } \alpha = \frac{1266}{1995} = 0{,}635.$$

J'ai recommencé les calculs dans cette hypothèse; on peut en voir les résultats dans la 4e colonne du tableau précédent.

Les résultats sont plus satisfaisants que dans l'hypothèse qui n'établit aucune dépendance dans la succession des jours de pluie ou sans pluie. Si on les rend sensibles par deux courbes, on voit que les deux lignes ont le même point de départ : celle observée descend d'abord plus rapidement que celle donnée par la théorie; elle la coupe bientôt; puis lui reste supérieure.

D'après la marche des nombres, le rapport 0,635, qui est assez satisfaisant pour le calcul des premiers groupes, l'est moins ensuite, car la série calculée diminue encore trop rapidement. Le rapport semble croître un peu à mesure que la série de jours de pluie ou sans pluie se pro-

longe. Ces conjectures se fortifient par d'autres considérations que j'ai rapportées dans un nouveau chapitre *Sur le climat de la Belgique* (1), qui ne tardera pas à paraître.

Voici un autre exemple analogue au précédent; il concerne le *classement des pluies d'après leur durée.* Ainsi, j'ai compté combien de pluies ont duré moins d'une heure, combien ont duré de 1 à 2 heures; de 2 à 3, et ainsi de suite (voyez la 6e colonne du tableau). J'ai cherché ensuite si les nombres obtenus de cette manière étaient liés par une loi de continuité qui pût se formuler sans peine; sans que je puisse dire ici que les chances sont égales, j'ai trouvé que la même formule qui nous a servi précédemment était applicable en substituant 0,7 à 0,635 dans la valeur de α.

La série calculée dans la 7e colonne s'écarte peu de celle donnée par l'observation : le premier terme cependant serait trop petit de 60 unités, sans doute à cause des omissions quand les pluies sont très-courtes, peut-être aussi parce qu'un certain nombre de pluies ont été reportées sur le chiffre suivant. Du reste, les nombres calculés sont alternativement plus grands et plus petits que ceux observés. Cependant, pour les pluies qui dépassent 15 à 16 heures, il s'en trouve 10 à 12 qui sortent des limites assignées par la théorie, soit parce qu'elles ont été inscrites comme continues lorsqu'elles ne l'étaient réellement pas, soit parce que les causes agissantes tendent à se maintenir avec une force légèrement croissante, comme nous l'avons vu précédemment.

---

(1) *Annales de l'Observatoire royal de Bruxelles*, t. IX.

Sur l'état de l'électricité statique et de l'électricité dynamique, pendant plusieurs averses observées à Bruxelles le 14 juin 1852; par A. Quetelet, membre de l'Académie.

Je ne connais guère d'observations faites simultanément, pendant les pluies et les orages, sur l'électricité statique et sur l'électricité dynamique de l'air. Ces deux éléments météorologiques sont cependant de la plus grande importance, et rarement ils marchent d'accord; c'est-à-dire que, pendant des tensions électriques très-puissantes, assez souvent on ne voit aucun indice de courant; et parfois, au contraire, il existe des courants très-prononcés sans que l'électromètre manifeste rien d'extraordinaire.

Les averses dont je vais rendre compte ont présenté quelques particularités qui m'ont paru, sous ce rapport, dignes d'attention. L'électricité dynamique était observée au moyen d'un galvanomètre très-sensible de Gourjon; l'un des fils était mis en rapport avec la terre, et l'autre avec un conducteur placé sur la toiture de l'Observatoire. L'électricité statique était observée au moyen d'un électromètre atmosphérique de Peltier : les observations se faisaient sur le sommet de l'une des tourelles de l'Observatoire, et sur une petite plate-forme dominant les alentours.

Le 14 juin 1852, il avait plu, à différentes reprises, pendant la matinée; on avait recueilli $2^{mm},55$ d'eau. Vers midi, d'épais nuages flottaient dans les régions inférieures de l'atmosphère, et laissaient voir, à travers de larges éclaircies, une partie du ciel et des *cumuli*, dont la blan-

cheur éclatante contrastait avec leur teinte grisâtre, légèrement cuivrée. Le thermomètre centigrade marquait 13°,6; et le baromètre 739^{mm},73; la pression atmosphérique passait en ce moment par un état *minimum*. La direction des nuages, d'accord avec celle de la girouette, indiquait un vent d'OSO assez modéré.

L'électromètre de Peltier, interrogé à différentes reprises et à des intervalles de 2 à 3 minutes, accusa successivement —19°, —30°, —35°, —40°, —30°. Une pluie se voyait dans la direction de l'OSO; et, pendant la dernière observation, un petit nuage qui passait au zénith, laissa tomber quelques gouttes d'eau. Il était alors midi et 10 minutes environ, et le *nimbus* qui versait de la pluie à l'OSO, approchait insensiblement.

Je descendis aussitôt pour inviter M. Bouvy, l'un de mes aides, à suivre la marche du galvanomètre de Gourjon, pendant que je continuerais mes observations sur le sommet d'une des tourelles de l'Observatoire, au moyen de l'électromètre de Peltier; mon dessein étant de juger des états respectifs de l'électricité *statique* et de l'électricité *dynamique* de l'air, pendant la chute d'eau qui devait bientôt avoir lieu. Puis, je remontai précipitamment.

Vers 12^h 15^m, je recommençai mes observations électriques que je continuai à des intervalles de 2 à 3 minutes; j'obtins successivement —46°, —57°, —61°, —64°, —65°; pendant cette dernière observation, le *nimbus* qui s'était de plus en plus rapproché, touchait au zénith par son premier bord; le vent se renforça très-sensiblement, et les premières gouttes de pluie commencèrent à tomber; l'électromètre indiquait —69°; et au moment où l'averse se déclara, —75°, il était 12^h 33^m; deux minutes plus tard, la pluie tombait moins fort, et l'électromètre marquait —74°,

puis, —75°. A 12^h 37^m, la partie la plus sombre du *nimbus* avait dépassé le zénith, et le restant du nuage ne donnait plus d'eau; mais une pluie nouvelle s'était formée au S et au SE, l'électromètre marquait 0°: consulté immédiatement après, il indiqua + 75°. Je voulus prendre l'heure, mais je m'aperçus, avec étonnement, que ma montre s'était arrêtée.

Cependant la pluie qui s'était formée au S s'étendait jusqu'à Bruxelles, mais donnait très-peu d'eau; elle continua à se développer avec intensité vers l'horizon, tandis qu'en même temps il se formait des pluies nouvelles dans la direction de l'E, du NE et du N. J'estime qu'il était environ 12^{h}48^m; le nuage pluvieux qui se trouvait au zénith s'élargissait, et il donna de l'eau pendant quelques minutes seulement; l'électromètre continua à être observé, et ne cessa d'indiquer + 75°, degré le plus élevé qu'il pût atteindre (1).

Il était à peu près 1 heure; le dernier bord du nuage touchait au zénith, le soleil brillait par intervalles; la pluie était encore très-forte entre le S et l'ENE, l'électromètre n'avait pas cessé d'indiquer + 75°; peu après, il descendit à + 72°, le zénith commençait à se dégager; les nuages marchaient dans différentes directions; le vent, dans les régions très-inférieures, était encore entre le SO et l'OSO; et les nuages pluvieux formés au SE se rapprochaient; leurs bords étaient fortement ondulés.

---

(1) Par suite d'une réparation récemment faite à l'instrument, l'échelle que peut parcourir l'aiguille se trouve un peu resserrée. Toutefois, je ferai remarquer que, par la rapidité des oscillations de l'aiguille, je pouvais juger qu'en ce moment l'intensité électrique était à son *maximum*.

Vers $1^h 10^m$, je descendis, et l'on me remit les observations faites par M. Bouvy qui, ayant dû sortir, avait cédé sa place à un autre observateur. Voici les indications que le galvanomètre lui avait données, tandis que je recueillais celles de l'électromètre.

Jusque 2 minutes après le commencement de la pluie, le galvanomètre n'avait point cessé de conserver son état d'équilibre habituel 5° A (1); l'aiguille se mit en mouvement à $12^h 34^m$ et elle oscillait entre 19° B et 1° A; à $12^h 35^m$, son oscillation s'étendait dans un arc compris entre 1° B et 34° B; puis entre 30° B et 10°,5 A. A $12^h 36^m$,5, la pluie cessait et l'aiguille oscillait autour de sa position habituelle, de 0° à 10° A; ensuite, de 2°,5 A à 9° A; enfin elle se mit à l'état de repos à 5°,5 A.

Il y avait donc eu un courant descendant, mais pendant la durée de l'averse seulement; et l'aiguille s'était remise à l'état de repos au moment où l'électricité avait changé de signe d'une manière si remarquable. Les oscillations recommencèrent à $12^h 48^m$, en même temps que la seconde pluie, qui fut très-faible et de très-courte durée; la première impulsion porta l'aiguille de 8° à 12° A; elle oscilla alors autour de sa position d'équilibre, de 1° à 8° A, puis de 3° à 7° A; la direction du courant avait changé, il était ascendant. Un nouveau changement s'opéra ensuite, l'aiguille oscilla de 5° B à 4° A; puis de 2° B vers 4° A jusqu'à 1 heure, pour s'arrêter encore à 5° A.

Ce qui m'étonna surtout, ce fut d'apprendre que la montre de M. Bouvy s'était arrêtée presque en même temps

---

(1) Quand la tête de l'aiguille se porte vers B, le courant est descendant; quand elle se porte vers A, le courant est ascendant.

que la mienne, c'est-à-dire à $12^h 37^m$, au moment où se faisait le changement brusque dans le signe de l'électricité atmosphérique. Était-ce accidentellement ou par un effet électrique? c'est ce qu'il serait difficile de décider; je me borne à signaler les faits.

A partir de $1^h 15^m$, on continua à observer le galvanomètre, mais il ne quitta plus la position d'équilibre; je retournai, de mon côté, à mon observatoire électrique, et je trouvai l'électromètre indiquant toujours + 75°. Les nuages continuaient à marcher dans différentes directions; on les voyait s'avancer les uns vers les autres, s'arrêter et s'attirer pour se fondre ensemble. Les nuages pluvieux qui venaient du SE se réunirent insensiblement à d'autres nuages venus du NO, l'électromètre marquait + 72°. Le zénith se couvrit, quelques gouttes tombèrent, + 73°. Puis, à $1^h 24^m$, la pluie tourna vers l'E, + 72°. Les nuages, vers le zénith et le SO, étaient si peu épais, qu'ils permettaient d'entrevoir le disque solaire, + 64°.

A $1^h 28^m$, un peu de pluie; les nuages se dirigeaient du SO au NE dans le sens marqué aussi par la girouette. L'électromètre indiquait + 61°; on continuait à entrevoir le soleil. A $1^h 34^m$, le soleil reparut, le zénith se dégagea, l'électromètre marqua *zéro;* la pluie avait tourné à l'E.

A $1^h 36^m$, le zénith se chargea de nouveau; l'électromètre indiqua successivement —2°, —18°,—28°, —15°. A $1^h 45^m$, la pluie tomba encore dans différentes directions, mais point à Bruxelles; le soleil brillait par intervalles, et l'électromètre marquait —6°.

Je dois faire remarquer que, pendant ces pluies, on n'entendit pas un seul coup de tonnerre, et qu'on ne vit pas le moindre éclair.

L'exemple que je viens de citer fera mieux comprendre comment, pendant une même pluie, selon l'instant où l'on observe, on peut avoir de l'électricité, soit positive, soit négative; cette électricité, pendant les averses, est en général, très-énergique. Si on la recueille au moment d'une inversion dans le signe, elle peut être nulle ou à peu près nulle; ces inversions, du reste, sont toujours de courte durée.

—

Note sur la falsification des farines; par M. Martens, membre de l'Académie.

Dans une notice de M. Biot, pharmacien à Namur, publiée dans le *Bulletin de l'Académie*, t. XIX, pp. 397 et 398, on a prétendu que la méthode que j'avais indiquée pour découvrir la sophistication de la farine de blé par les légumineuses était vicieuse, et qu'elle pouvait induire en erreur, par la raison que certaines farines de blé, et entre autres celle de l'épeautre, cédaient à l'eau un principe précipitable par l'acide acétique à l'instar de la légumine. Il semblerait, d'après cela, que, dans la recherche des falsifications des farines par les légumineuses, je me suis toujours borné à constater que la solution, obtenue par la macération de la farine avec de l'eau, précipitait par l'acide acétique; mais on n'ignore pas que j'ai dit expressément que ce caractère seul ne suffisait pas pour indiquer la falsification dont il s'agit (1), et que l'on ne pouvait admettre

(1) *Bulletins de l'Académie*, t. XVII, 1re partie, p. 207.

la présence de la farine des légumineuses dans le blé qu'après y avoir rencontré la légumine, principe propre à la farine des légumineuses et qui, jusqu'ici, n'a pas été rencontré dans les céréales. Ainsi, tant que l'on n'aura pas démontré que les macérations aqueuses obtenues avec certaines céréales pures, et entre autres avec l'épeautre ou le froment exotique, renferment de la légumine, ou se comportent identiquement de la même manière que les solutions de ce principe extrait d'une farine de légumineuse, on n'aura pas le moins du monde infirmé l'utilité du procédé que j'ai indiqué pour rechercher la sophistication de la farine de blé par les légumineuses.

Ce procédé, en effet, quoi qu'on en ait dit fort mal à propos, ne se borne pas à constater la précipitation du macéré de la farine suspecte lorsqu'on vient à l'aciduler légèrement par l'acide acétique; il se fonde sur un ensemble de caractères et non sur un caractère unique. Aussi ai-je eu grand soin de déclarer, comme l'a fait également depuis M. Stas, dans son rapport sur la notice de M. Biot, qu'il était *très-important, dans une expertise judiciaire, de ne pas se borner à un caractère isolé pour constater la présence des féveroles ou des vesces dans la farine de blé, mais d'avoir égard à l'ensemble des caractères et de se prononcer surtout d'après cet ensemble et d'après l'identité des résultats obtenus dans des expériences comparatives faites avec du blé adultéré* (1). C'est la marche que je n'ai pas manqué de suivre lorsque j'ai été consulté en justice sur des farines supposées falsifiées. Toutefois, je n'attache aucun prix à la

---

(1) *Remarques sur la recherche des falsifications des farines.* (BULLETINS DE L'ACADÉMIE, t. XVII, 1re partie, p. 206.)

recherche du tissu cellulaire à mailles hexagonales des légumineuses, parce que le même tissu réticulé se rencontre ailleurs, et même dans le son du blé, comme je l'ai observé à l'aide d'un bon microscope. On sait, d'ailleurs, que rien n'est plus commun dans le règne végétal que la variété de tissu cellulaire à mailles hexagonales; de sorte que cette forme de tissu ne peut servir de caractère distinctif à telle ou à telle graine. Je n'attache pas non plus d'importance à l'*odeur propre aux légumineuses* dont a parlé M. Stas dans le rapport précité, parce que c'est un caractère trop vague que tout homme ne saurait constater ou apprécier. La moindre avarie de la farine peut, d'ailleurs, lui communiquer une odeur particulière, masquant ou modifiant celle des légumineuses. J'attache, au contraire, une assez grande importance aux caractères qu'a fait connaître en dernier lieu M. Lecanu, consistant dans la cicatrice linéaire ou cruciale des globules amylacés des légumineuses, et dans la coloration rouge-lie de vin de la partie de ces farines que l'acide chlorhydrique dilué ne dissout pas.

En tout cas, comme la présence de la légumine distingue particulièrement la farine des légumineuses de celle des céréales, où ce principe organique n'a pas été rencontré jusqu'ici, c'est sans contredit à la recherche de ce principe qu'il faut surtout s'attacher pour reconnaître les falsifications de la farine de blé par les féveroles, les lentilles, les fèves et les pois. Or, comme la légumine est très-soluble dans l'eau et précipitable par l'acide acétique, acide qui ne précipite pas l'albumine du blé, il en résulte que la marche la plus rationnelle pour découvrir dans la farine de blé des farines de légumineuses, c'est de la laisser macérer pendant une heure avec le double ou le triple de son

poids d'eau à 25° C., de filtrer ensuite et de rechercher dans la liqueur filtrée, la légumine à l'aide de l'acide acétique et des autres réactions qui lui sont propres. Ce procédé, exécuté avec sagacité, peut conduire, quoi qu'on en ait dit, à des résultats parfaitement concluants, pourvu, bien entendu, que l'on ne se borne pas à la constatation pure et simple du précipité fourni par l'acide acétique. Toutefois ce caractère, dont on a singulièrement exagéré l'imperfection, n'est pas aussi incertain qu'on a bien voulu le dire. Jusqu'ici je n'ai pas rencontré une seule farine de céréales pure, non avariée et convenablement blutée, qui présentât ce phénomène. J'ai essayé du blé d'Odessa et du blé d'Égypte; ils se sont comportés comme notre froment ordinaire. Je suis parvenu, en dernier lieu, à me procurer de l'épeautre des environs de Dinant, car j'étais curieux de constater si, comme l'assure M. Biot, pharmacien de Namur, la farine de cette sorte de blé donnerait une solution aqueuse précipitant par l'acide acétique, à l'instar de la farine de froment sophistiquée par des féveroles; mais cette farine d'épeautre bien blutée et macérée avec de l'eau m'a donné, par la filtration, un liquide que l'acide acétique ne troublait en aucune manière. Il est vrai qu'en employant la même farine imparfaitement blutée, c'est-à-dire contenant encore du son, j'ai obtenu un macéré que l'acide acétique rendait un peu opalin, mais sans y produire de véritable précipité ou dépôt, séparable par la filtration et la décantation, comme on l'obtient avec le macéré d'une farine de froment additionnée de 7 à 10 p. % de farine de féveroles.

Au reste, il était facile de s'assurer que l'action de l'acide acétique sur le macéré de la farine d'épeautre non blutée au tamis de soie, provenait de la présence du son : car en opérant avec ce dernier seul, j'ai obtenu un liquide

que l'acide acétique troublait notablement. Ce caractère n'est pas exclusivement propre au son d'épeautre. Le son de froment ordinaire le manifeste, au moins, au même degré; mais, chose remarquable, les liquides filtrés provenant de la macération du son, perdent au bout de peu de temps et toujours en moins d'une heure, la propriété de précipiter par l'acide acétique, tandis que les macérés de féveroles ou de farine de froment sophistiquée par des légumineuses conservent cette propriété après la filtration pendant plus de deux jours, et en tout cas aussi longtemps que la légumine n'a pas été détruite par la putréfaction. Ainsi, puisque le macéré de son ne se trouble plus sensiblement par l'acide acétique quelque temps après sa préparation, c'est un indice que la réaction de l'acide ne doit pas être attribuée à la légumine. On peut, d'ailleurs, éviter cette complication dans l'examen des farines, en n'opérant que sur des farines bien blutées ou passées au tamis de soie avant leur mise en macération dans l'eau. C'est une précaution que M. Biot et d'autres ont probablement négligée; puisqu'ils ont annoncé que les macérés des farines d'épeautre précipitent par l'acide acétique.

Quoi qu'il en soit, comme le précipité produit par les acides acétique et phosphorique trihydraté dans un macéré de farine ne fournit un indice concluant de sophistication que pour autant qu'il se rattache à la présence de la légumine, il n'est pas difficile d'éviter les méprises que l'on serait exposé à commettre en se bornant au seul phénomène de précipitation indiqué; on doit toujours s'assurer, par d'autres caractères, si le macéré aqueux de la farine contient réellement une substance azotée offrant les propriétés distinctives de la légumine. Or, on sait que le macéré aqueux et filtré d'une farine de légumineuse et

entre autres de féveroles, abandonné à lui-même dans l'air pendant 3 à 5 jours, à une température de 25 à 30° c., s'altère profondément, contracte une odeur fétide et fournit un abondant coagulum qui, de même que le liquide surnageant, a une forte réaction alcaline et dégage beaucoup d'ammoniaque par l'addition de la chaux. Le macéré de la farine de froment additionnée de $^1/_{10}$ de farine de féverole présente des phénomènes analogues, mais à un degré moins marqué. Au contraire, les macérés de farines de froment ou d'épeautre, blutées ou non blutées, offrent des phénomènes tout différents par leur altération spontanée; ils ne se troublent que légèrement, ne contractent pas d'odeur putride ou ammoniacale, mais plutôt aigre, n'offrent pas de réaction alcaline, mais bien une réaction plus ou moins acide par l'effet de leur altération, et le léger dépôt qui s'y forme ne dégage pas une quantité sensible d'ammoniaque par l'addition de la chaux.

Ces phénomènes étaient faciles à prévoir. On sait que le contenu azoté des céréales est moins abondant que celui des graines légumineuses et, de plus, que les principes azotés des premières sont presque entièrement insolubles dans l'eau, tandis que les farines de légumineuses cèdent à ce liquide presque toute leur matière azotée, qui constitue la légumine. Le macéré aqueux des farines de féveroles, lentilles, fèves, etc., quoique filtré et clair, doit donc contenir beaucoup de substance azotée, tandis que celui des farines des céréales, et surtout du froment, et même de l'épeautre, n'en contient presque pas. Voilà pourquoi ce dernier liquide ne devient pas ammoniacal par son altération spontanée, mais plutôt acide; ce qui tient à la matière gommoso-sucrée que la plupart des farines des céréales abandonnent à l'eau. Celle-ci, à la vérité, en extrait aussi

tant soit peu d'albumine, mais cette substance azotée ne s'y trouve qu'en quantité minime, et peut d'ailleurs en être séparée très-facilement. Au contraire, en épuisant par la macération, avec le moins d'eau possible, une farine légumineuse de ses principes solubles, on obtient un liquide qui renferme une quantité notable de matière très-azotée semblable au caséum; c'est la légumine ou caséine végétale qui, en s'altérant rapidement en été, donne naissance à des composés ammoniacaux, faciles à reconnaître et analogues à ceux qui se produisent dans l'altération spontanée du caséum ou de la caséine animale. Je crois inutile de rappeler ici les autres caractères de la légumine, qu'il convient de constater pour découvrir les sophistications en question; je renvoie, du reste, pour cet objet, à la notice que j'ai publiée dans le *Bulletin* de la séance de l'Académie du 2 mars 1850.

Après avoir reconnu dans une farine la présence de la légumine, il ne reste plus qu'à examiner, à l'aide du microscope, si elle contient, en effet, des globules amylacés étrangers à sa composition, sans négliger aussi l'examen des autres caractères qui ont été signalés comme propres aux farines de blé, mêlées de féveroles ou de vesces. On arrivera ainsi facilement à un résultat concluant relativement au plus ou moins d'impureté de ces farines. Il se peut, à la vérité, que le froment étranger, et même l'épeautre indigène, qui sont loin d'être généralement aussi purs que notre froment, contiennent accidentellement des féveroles ou des vesces, et surtout des lentilles, qui ont passé avec le blé au moulin et qui se trouveront dans la farine, sans qu'il y ait eu sophistication proprement dite; mais, abstraction faite de ce cas, qui ne peut être constaté que par l'examen physique du blé dont la farine est pro-

venue, je doute infiniment qu'il y ait du blé exotique ou même de l'épeautre indigène qui puisse offrir toutes les réactions chimiques propres à une farine de légumineuses, et je ne crains pas d'affirmer que ceux qui, en employant des farines d'épeautre ou de blé exotique, ont obtenu, comme ils l'assurent, des réactions semblables à celles que donnent les farines de froment mêlées de farines de féveroles ou de vesces, n'ont probablement eu à leur disposition que des farines provenant d'un blé impur ou ont opéré sur des farines avariées ou non blutées, dont certaines réactions, prises isolément, peuvent en imposer à un observateur peu attentif et lui faire croire à une falsification qui n'existe pas.

TÉRATOLOGIE VÉGÉTALE.

Notice sur les fleurs de PETUNIA *doublées par chorise staminale et atteintes de calyphyomie, ou adhérence anormale du calice à la corolle;* par M. Ch. Morren, membre de l'Académie.

Toutes les fleurs doubles, si intéressantes sous le rapport de la philosophie typique des organes, des lois qui président à leur variation, et si importantes pour l'horticulture, cette application de l'esthétique ou de l'art du beau à la science des plantes, toutes les fleurs doubles étaient naguère et sont même encore aujourd'hui rangées dans une seule et même classe d'êtres tératologiques. Ce sont des monstres dont les organes floraux, sexuels sur-

tout, ont subi la métamorphose de dilatation ou d'expansion. Les fleuristes, M. Moquin-Tandon l'a déjà fait remarquer avec raison, avaient eu la prescience de la tératologie en distinguant par des noms spéciaux l'origine et la nature des organes transformés. Les folioles du calice deviennent-elles des pétales sous le rapport de la couleur et de la contexture, leur position externe leur donne le nom de *manteau.* Sont-ce les vrais pétales qui se dédoublent, augmentent en nombre et subissent des variations de figure, de couleur ou de tissu, ils deviennent des *cordons.* Sont-ce les étamines qui se métamorphosent en pétales, soit par l'anthère ou par le fil et isolément, soit par tous deux à la fois, elles affectent en général la forme d'un bec d'oiseau et acquièrent moins de volume que les pétales ordinaires, ce sont alors des *béquillons.* Enfin s'il y a transformation du pistil en organe pétaliforme, ce qui est plus rare, la structure la plus générale du stigmate ne disparaît pas entièrement dans l'organe femelle, le plus résistant de tous aux causes de déviation, et les organes déformés pistillaires deviennent pour l'horticulteur les *peluches* ou *pannes,* dénomination représentative de la forme stigmatique chez laquelle l'expansion produit en effet la figure d'une frange. Ces termes, quoique vulgaires et puisés non pas aux sources des étymologies grecques, comme les expressions savantes, mais au dictionnaire de la langue usuelle, n'en sont pas moins aussi scientifiques que les mots les plus profondément imaginés, par la raison qu'ils sont vrais, exacts et qu'à leur sens précis ils ont même le mérite d'ajouter des images qui les font retenir facilement. Il est même fâcheux qu'une science aussi hérissée de termes que la botanique, n'ait pas joui plus souvent de la bonne fortune de cette simplicité et de cette précision.

Donc, en horticulture, des fleurs doubles peuvent être *mantelées*, si c'est le calice qui se pétalifie, *cordonnées*, si la corolle augmente ses pétales, *béquillonnées*, si les étamines se transforment en pétales, *peluchées* si le pistil devient pétaloïde. Ces distinctions sont claires et précises, si elles sont prises isolément, mais on conçoit facilement que le calice et le pistil, les deux pôles foliaires de la fleur, les plus difficiles à être atteints par les forces de déviation, sont précisément les appareils le moins souvent métamorphosés, tandis que les pétales et les étamines se modifient le plus facilement et offrent peu de résistance aux causes de perturbation. Les fleurs doubles cordonnées et béquillonnées seront donc les plus communes.

Il y aurait bien des modifications à proposer à cette méthode de classer les fleurs doubles, en admettant même ces bases. Nous ne citerons ici, pour ne pas entrer dans une digression trop longue à ce sujet, que le cas de la pétalodie des Narcisses, par exemple, genre de fleurs doubles très-connu des horticulteurs. Il leur serait certes difficile de classer ces fleurs dans une de leurs divisions, même mixte. D'abord le mantelet (calice pétalifié) y est typique; il existe toujours, dans les fleurs simples comme dans les doubles, puisqu'il fait partie d'un périgone; puis le premier rang d'organes pétaloïdes qu'on rencontre dans un Narcisse double n'est que la répétition d'un périgone semblable élevé à la seconde puissance; s'il y a un troisième rang, c'est encore un périgone à la troisième puissance, et ainsi du reste. Les béquillons du centre, on les voit naître non des étamines exclusivement, mais de la coupe (*scyphus*) dont on a aisément déterminé la signification en disant que c'est un nectaire, mais dont, par cela même, on n'a pas fixé la nature : il y aurait donc au moins des bé-

quillons nectariens, comme il y aurait des béquillons staminaux. On le voit à cet exemple, si cette méthode d'expliquer et de classer les fleurs doubles a trouvé son utilité en horticulture, elle est sujette, pour une science plus approfondie, comme la tératologie, à des observations qui en diminuent la valeur réelle.

Outre ces métamorphoses, Pyrame De Candolle, dans son mémoire sur les fleurs doubles (1), démontra qu'il fallait faire entrer en ligne de compte les multiplications organiques, signalées déjà par Linné, mais dont l'importance avait échappé à l'illustre auteur de la *Philosophie botanique*. De Candolle éclaircit ce phénomène de la multiplication des éléments organiques dans l'appareil floral, et plus tard, MM. Dunal et Moquin-Tandon étudièrent bien plus profondément encore cette disposition de la nature vivante : le phénomène prit enfin la forme d'un corps de doctrine et s'exprime sous le nom de *chorise*. Il y avait donc dans la théorie des fleurs doubles, des fleurs *chorisées* ou, comme on l'a écrit aussi, *choristées*, c'est-à-dire des fleurs modifiées où se constataient des excès de parties au-dessus du nombre normal, non plus par métamorphose, mais par dédoublement ou multiplication d'organes typiques.

Nos travaux particuliers, publiés successivement, sur les fleurs doubles des légumineuses (*Lotus*, *Ulex*), sur celles des Orchidées (*Orchis*), sur la pétalification successive des fleurs doubles des Saxifragées (*Saxifrages*), sur l'adénopétalie des Lopéziées (*Lopezia*), sur les fleurs doubles des Personnées due à une solénaïdie (*Antirrhinum*), sur les

---

(1) *Mémoires de la Société d'Arcueil*, 1817, t. III, pp. 397 et 402.

synanthies des mêmes fleurs, etc., toutes ces recherches ont prouvé que, dans ce phénomène de la pétalodie des fleurs, c'est-à-dire dans la transmutation des fleurs simples et typiques en fleurs doubles, il y avait encore un grand nombre de lois spéciales à découvrir, que plusieurs de ces lois étaient d'une grande élégance et se rattachaient intimement aux idées les plus élevées de la philosophie de l'organisation. Nous n'aurions besoin ici que de rappeler, pour prouver l'importance de ces lois, l'*alternance* des métamorphoses dans l'androcée multisériée, la *répétition* des formes cotylédonaires, primordiales et caulinaires des feuilles dans celles des étamines pétalodées, la *superposition* sans alternance des appareils corollins dans les Papilionacées, les Narcissées, les Orchidées, la chéilomanie ou *reproduction* indéfinie de la plus haute forme florale au profit des éléments corollins répétés, etc., etc. Toutes ces expressions de la diversité des moyens employés par la nature pour frapper ces fleurs doubles et monstrueuses d'une stérilité nécessaire à la conservation de l'ordre, deviennent en effet d'autant plus intéressantes à reconnaître et à préciser que leur étude particulière en démontre la richesse et l'importance.

Mû par ces différentes raisons, nous avons cru pouvoir, dans ce travail, nous occuper d'une manière spéciale d'un ordre de fleurs doubles où d'autres modifications non moins curieuses que celles qui ont été renseignées antérieurement, ont été soumises à nos investigations.

Depuis que la culture des *Petunia* s'est étendue dans nos jardins et nos serres, on commence à exposer dans nos fêtes floréales des *Petunia* à fleurs doubles : ils sont même très-recherchés des horticulteurs. C'est chez ces *Petunia* (*P. violacea* Hook) et surtout sur les variétés

blanches que nous avons pu observer comment se formaient, chez ces Solanées, les appareils pétalodés.

Nous prenons d'abord une fleur (*fig.* 1) sur laquelle le phénomène est à son principe. Ce qui frappe d'abord, c'est que cette fleur est courbe au lieu d'être droite et, par une monstruosité très-rare, le calice est soudé à un lobe de la corolle qui a forcé celle-ci, beaucoup plus longue que le calice (4 à 5 fois), à se plier, à s'incliner, comme si elle était tenue par un lien, ce qui est en effet. Cette sorte de véritable adhérence entre le calice et la corolle est extrêmement rare. « Je ne connais qu'un seul fait de cette anomalie, écrit M. Moquin-Tandon, dans son *Traité de tératologie* (p. 254) : c'est un *Geranium nodosum* dans lequel un pétale s'était dévié de sa situation normale et collé par le dos de sa partie inférieure à une des folioles du calice. » Nous pouvons ajouter un second cas de cette adhérence dans ce *Petunia*. On conçoit que, dans le *Geranium nodosum* de M. Moquin, pourvu d'une corolle polypétale, le pétale soudé s'est seul ramené vers le calice auquel il était soudé; mais ici, dans le *Petunia*, où la corolle est gamopétale, la liaison des pétales, devenus lobes, a dû entraîner la corolle tout entière vers le calice. Même le lobe soudé s'était violemment séparé (sans déchirure toutefois) d'un de ses voisins, ce qui explique la fente qui s'aperçoit de ce côté sur la figure.

Le calice, vu isolément, a été dessiné (*fig.* 2). Ses cinq folioles existent et ont leur forme et leur dimension ordinaire, seulement deux sont plus écartés, et on voit poindre entre eux le lobe supplémentaire (calice chorisé) qui est allé s'unir à la corolle : c'est une bride verte, poilue, se prolongeant dans cet état sur le lobe blanchi corollin, suivant, en se tordant un peu, non la nervure médiane de

ce lobe, nervure verte aussi, mais le bord du lobe, ce qui indique une alternance qui est génuine dans ce genre.

Puis sur la foliole latérale et normale on aperçoit (*fig.* 2) partant du bord un organe filiforme, de couleur et de contexture corollines, odorant comme la corolle. Cet organe se tourne, à une certaine hauteur, en spirale et, après trois tours sur lui-même, s'élance en pointe pour se terminer un peu plus haut. Son insertion empêche d'y voir une fleur atrophiée et, comme il se trouve sur le bord d'une foliole du calice, il est bien plus naturel d'y voir le commencement, mais un commencement dérangé, d'une pétalodie du calice dont le lobe voisin soudé à la corolle fournit un exemple plus complet. Une telle structure ramène évidemment l'esprit de l'observateur vers la forme à la fois si belle et si curieuse du *Campanula persicaefolia* var. *Coronata,* que nous avons décrite et figurée dans notre ouvrage *Belgique horticole*, t. I, p. 139. Dans cette Campanule, on voit, dans sa plus grande élégance, le calice se pétalifier et se souder régulièrement par sa base à la corolle, de sorte que les fleuristes possèdent, dans cette Campanule, une fleur double mantelée. Depuis que nous avons publié l'histoire de cette variété si recherchée de Campanule, nous avons obtenu des fleurs mantelées et totalement doubles par métamorphose et par chorise pétalodée des étamines. Cette comparaison de la campanule double avec notre *Petunia* en train de le devenir, reposant et sur l'insertion des organes et sur leur changement de contexture, s'appuie encore sur leur caractère commun, à savoir, que tous deux sont des corolles gamopétales.

M. Moquin-Tandon a vu le pétale du *Geranium nodosum* collé, par le dos de sa partie inférieure, à une des folioles du calice. Ici, nous voyons le haut de la foliole du calice

collé au milieu de l'étendue du lobe de la corolle. D'où il suit qu'entre le bas de la corolle et le haut du calice, il devait y avoir un vide. Cette adhérence à distance n'est pas commune dans les monstruosités végétales, mais on voit qu'elle est possible. L'adhérence tératologique du calice à la corolle pourrait recevoir le nom de *Calyphyomie* (κάλυξ, calice, φύομαι, adhérer). Ce genre d'aberration est, comme nous venons de le voir, excessivement rare, et, dans l'étymologie de son nom, il ne faut pas oublier qu'en botanique, adhérence et cohérence ont deux sens prescrits et déterminés: l'adhérence est toujours composée d'éléments hétérologues, la cohérence toujours d'éléments homologues.

Vue de face, cette fleur de *Petunia* présentait trois béquillons, dont un premier simulant un pistil, un second offrant toute une lame corolline longue de 12 millimètres et un troisième soudé en partie au lobe même correspondant de la corolle (voy., *fig.* 3, l'aspect général de la fleur). En ouvrant la fleur, on apercevait non pas cinq étamines, comme on devait s'y attendre, mais dix, dont cinq plus longues et cinq plus petites (voy. *fig.* 4). Ces étamines offraient à divers degrés le développement normal et le développement légèrement hypertrophié des anthères. L'une d'elles, appartenant au rang le plus haut (voy. *fig.* 4, *A*), présentait cette pointe simulant le pistil dans la fleur non ouverte, et cette pointe n'était autre qu'un connectif prolongé. Malgré cette prolongation, les loges anthériennes étaient bien formées et pollinifères. Cette étamine offrait un filet dilaté et contourné en spirale.

Une seconde étamine du même rang était aussi dilatée au filet; l'anthère plus grosse que de coutume et bosselée : pollinifère, elle montrait une tendance à la déformation (*B fig.* 4).

Une troisième étamine (*E fig. 4*) avait son filet entièrement soudé à la corolle, l'anthère seule séparée et le bas de cette anthère prolongé en pointe corolline.

Les étamines du rang le plus bas (*F G H I* et *K*) étaient toutes bien formées. La cinquième seule (*K*) ne laissait aucun doute sur sa conversion en béquillon. Le filet large et aplati, l'anthère pollinifère encore en bas et déjà sur les côtés, et sur tout le haut une grande lame repliée en lobe, pétaloïde, blanche et odorante : telle était sa structure indiquant une transformation complète.

Arrêtons-nous un instant sur ce monstre avant de passer à l'étude des fleurs de *Petunia* entièrement et complétement doubles.

Le genre *Petunia*, de la tribu des Nicotianées, dans la famille des Solanacées, possède cinq éléments au calice (sépales) soudés, cinq éléments pétaloïdes soudés en une corolle, cinq étamines distinctes et un pistil à style unique, mais à ovaire biloculaire; donc sa formule typique est :

$$Ca\,\underbrace{\widehat{5}} + Co\,\underbrace{\widehat{5}} + S5 + P\underbrace{\widehat{2}} = 17$$

Les parenthèses verticales indiquent, dans ce mode d'annotations, la soudure en un seul appareil, par cohérence, des différentes parties qui le composent. Ceci posé, il est évident que la formule indicative de la structure de la fleur affectée d'une chorise staminale devient :

$$Ca\,\underbrace{\widehat{6}} + Co\,\underbrace{\widehat{5}} + S10 + Po = 21$$

Remarquons, en effet que, dans cette fleur, il n'y avait aucune apparence d'un appareil pistillaire quelconque. La différence d'une fleur génuine à cette fleur chorisée est donc de 4, et même elle ne serait que de 3, si le calice, ce

qui est parfaitement indépendant dans le cas général, avait été constitué, comme il l'est ordinairement, de cinq éléments. Cependant cette fleur tend à devenir double; elle est, aux yeux du fleuriste, demi-double, et, pour obtenir ce résultat, la nature, en réduisant à zéro le verticille pistillaire central, ou en soustrayant deux éléments organiques de la structure normale, ne fait qu'affecter d'une chorise à la première puissance l'appareil staminale. Cette chorise n'est pas même destructive de la puissance fonctionnelle, puisqu'elle continue aux étamines la propriété de produire du pollen fécond. Il serait même très-intéressant de s'assurer si ce pollen possède la propriété de produire des embryons plus susceptibles de chorise ultérieure dans les fleurs à développer d'eux, ou, en d'autres termes, si la faculté de se *monstruosifier* se transmet par génération et par le sexe mâle, comme l'origine de certaines fleurs doubles le fait présumer. On sait que, dans ces derniers temps, M. Vilmorin a expliqué par la théorie du parallélogramme des forces et en admettant qu'une des forces génératives soit l'*atavisme,* ou la ressemblance avec les aïeux, et qu'une autre force générative soit l'*idyosyncrasie,* ou l'individualisme de l'être, il a expliqué, disons-nous, les analogies ou les dissemblances des êtres produits comparés aux producteurs. Ces fleurs de *Petunia,* où les mâles vont bientôt devenir stériles par l'expansion des parties florales, offriraient, par l'emploi de leur pollen, le moyen de s'assurer si, pratiquement, l'hypothèse de M. Vilmorin se confirme. La théorie si difficile des ressemblances dans les familles aurait tout à gagner à ces expériences.

Si maintenant nous jetons les yeux sur la fleur la plus double et la plus régulièrement double qu'il a été possible

jusqu'à cette heure de produire par les semis successifs, nous arrivons à la représentation de la figure 5.

Cette fleur double devient

$$Ca\,\overset{\frown}{\underset{\smile}{5}} + Co\,\overset{\frown}{\underset{\smile}{5}} + Co\,5 + Co\,5 + So + Po = 20.$$

En effet, trois corolles de cinq parties s'ajoutent les unes aux autres; la première seule a ses organes soudés; les deux autres les ont libres : les étamines sont nulles, parce qu'elles sont changées en pétales, et les pistils le sont aussi par la même cause. On voit dans ce cas une singulière conversion de la formule typique (générique) en formule tératologique dont la nature s'approche beaucoup plus de la formule eumorphique générale des dicotylédones à quatre rangs floraux simples que la formule générique elle-même. Cette formule eumorphique (forme légitime) serait en effet

$$Ca\,5 + Co\,5 + S5 + P5 = 20$$

abstraction faite des soudures. La formule typique porte $P\overset{\frown}{\underset{\smile}{2}}$, parce qu'il y a réduction des cinq carpelles en deux, mais quand l'organisation générique passe à la métamorphose complète des organes floraux en fleurs doubles, la formule eumorphique devient de nouveau applicable, parce qu'indépendamment de leur forme et de leurs fonctions, tous les éléments floraux se font jour. Cette loi est beaucoup plus généralisée qu'on ne pourrait le croire. Elle est aussi une des plus remarquables auxquelles conduit la philosophie tératologique, comme nous la comprenons.

Nous pourrions facilement démontrer, par les lois les plus simples de l'esthétique végétale, pourquoi, dans nos sociétés horticoles et nos expositions, le jury, le public et en général tous ceux qui jugent de la beauté des fleurs uni-

quement par leur instinct et leur appréciation spontanée, donnent la palme à ces sortes de *Petunia*. Elles réalisent, en effet, pour l'œil qui *se plaît* plus à voir un pétale qu'une étamine, un vêtement, une draperie bien modelée qu'un torse nu, fût-il des mieux faits, une certaine surface qu'un point, les conditions de symétrie, de coordination, d'ampleur, de coloris et de parfum, conditions nécessaires pour qu'une fleur soit belle au point de vue de l'art. Le naturaliste seul, préoccupé de ce principe que toute chose ici-bas a sa mission d'utilité et d'activité dans le mécanisme du monde et de son harmonie, demande à voir des sexes, parce qu'il sait que sans sexe il n'y a pas de procréation possible; le fleuriste, l'homme des sens, donc l'homme des arts, se contente de penser ou de supposer même qu'une belle fleur peut se multiplier sans se reproduire, et il s'inquiète fort peu de découvrir des sexes où son œil cherche des couleurs et son odorat des parfums. L'esthétique artistique tient donc, en ce qui regarde la botanique, à posséder des fleurs régulières, symétriques, coordonnées selon les lois de l'alternance, réalisant une certaine grandeur, ornées des couleurs les plus pures si elles sont isolées, les plus harmoniques si elles sont multiples, et enfin, pourvues de ces parfums qui, agissant sur le sens de l'imagination, mettent l'homme qui admire une telle fleur, dans la meilleure situation pour recevoir et apprécier les impressions d'où découle l'idée du beau. Toutes ces conditions sont remplies chez les *Petunia* doubles organisées comme nous venons de le voir.

Mais, si nous jugeons de ces fleurs en tératologue et non en artiste, nous devons nous expliquer que, puisque le calice reste ce qu'il est dans une fleur simple, la corolle ne change pas non plus, que seulement on aperçoit

au dedans de celle-ci deux étoiles alternant dans leurs rayons, formées, la première, de cinq pétales plus petits que les lobes de la corolle extérieure; la seconde de cinq pétales moindre encore, nous devons nous expliquer comment une telle fleur double a été formée.

Or, nous disons que si nous n'avions pas assisté à sa formation par l'étude des états intermédiaires, nous aurions dû croire que cette fleur double était due à une métamorphose de cinq étamines en pétales, et en une métamorphose en pétales de cinq feuilles carpellaires qui existent primitivement dans les Solanées à titre de dicotylédones. Eh bien! cette assertion, qui eût paru si naturelle et si conforme aux prescriptions d'une organographie ordinaire, tombe devant les faits. Ces faits prouvent au contraire :

1° Que la fleur double des *Petunia* est le résultat d'une chorise staminale où le nombre des étamines est doublé, et que ces organes forment alors deux rangs à l'androcée;

2° Que ces étamines, existant réellement et matériellement dans ce cas, se transforment, par la modification du connectif en pétales, en une corolle polypétale à deux rangs, de sorte que, dans la fleur double, il y a trois corolles emboîtées les unes dans les autres ;

3° Que les lois de l'alternance continuent à exister dans ces cas de métamorphoses, et qu'ainsi il faut admettre, contrairement à ce qui a lieu dans la formation des fleurs doubles chez les Orchidées, les Narcissées, les Légumineuses, etc., que l'axe floral continue de subir une spiralisation où les éléments organiques font successivement, de verticille en verticille, un chemin mesuré par la moitié d'un angle droit;

4° Que cette genèse de fleurs doubles par chorise stami-

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY

Ch. Morren d'après nat. Lith. par G. Severeyns, lith. de l'Acad.

Fleurs doubles par chorise staminale et Calyphyomie du Petunia violacea.

nale entraîne l'avortement complet du gynécée, et qu'ainsi chez ces fleurs, où les mâles sont métamorphosés, quoique chorisés (augmentés en nombre) et où les femelles sont atrophiées, toute procréation est impossible;

5° Que, par contre, la multiplication par bouturage annuel assure la conservation de cette monstruosité une fois qu'elle a été produite.

EXPLICATION DES FIGURES.

Fig. 1. Fleur de *Petunia violacea*, Hook., grandeur naturelle, vue du côté frappé de calyphyomie.
2. Calice de la même fleur, vue d'en haut.
3. Fleur de la même plante chorisée partiellement et portant trois béquillons, dont un soudé.
4. Étamines séparées, grandies au double de leur grandeur.
A. E. K. Étamines béquillonnées.
C. Étamine à anthère dilatée.
Les autres naturelles.
5. Fleur de *Petunia* complétement chorisée ou double.

Cristaux de chalkolite trouvés près de Vielsalm.

M. Dumont annonce que, dans un voyage géologique qu'il a fait à Vielsalm, pendant le mois dernier, avec les élèves de l'École des mines et de l'Université de Liége, l'un de ses élèves (M. Horion) a rencontré de petits cristaux verts présentant les caractères physiques de la chalkolite (phosphate double d'urane et de cuivre). Cette découverte intéressante augmente à la fois le nombre des phosphates et celui des éléments chimiques connus dans le sol de la Belgique.

Il annonce ensuite que le tubage du puits artésien de la station de Hasselt est sur le point d'être terminé, et

que, dans un essai, l'eau s'est élevée dans les tubes à $5^m,80$ au-dessus des rails, c'est-à-dire à un niveau qui dépasse de $4^m,70$ celui qu'elle atteignait le 10 novembre dernier. Cette force ascensionnelle, beaucoup plus considérable que celle de toutes les autres sources jaillissantes de la Belgique, permettra d'alimenter, sans le secours de pompes, non-seulement les locomotives du chemin de fer, mais encore toutes les parties de la ville de Hasselt.

M. Dumont fait remarquer combien il serait important d'entreprendre de semblables travaux en divers points de la Campine (notamment au camp de Beverloo), où l'on manque d'eau potable, et qui se trouvent compris dans les limites du même bassin hydrographique souterrain.

—

Observations sur la constitution géologique des terrains tertiaires de l'Angleterre, comparés à ceux de la Belgique, faites en octobre 1851 (1); par André Dumont, membre de l'Académie.

Dans un voyage que j'ai fait en Angleterre, au mois d'octobre 1851, j'ai pu, au moyen des indications que M. J. Prestwich a bien voulu me donner, voir en une huitaine de jours la plupart des points classiques et les coupes les plus importantes des terrains tertiaires de ce pays. Aux environs de Londres, ces terrains ont une res-

(1) Ces observations ont été présentées à la séance du 5 juin, mais l'heure avancée ne m'a pas permis d'en donner lecture.

semblance si frappante avec ceux de la Belgique occidentale, que leur détermination ne m'a, pour ainsi dire, offert aucune difficulté; mais dans le Hampshire et l'île de Wight, des circonstances locales ont produit des différences minéralogiques et paléontologiques qui rendent leur synchronisme assez difficile à établir. Je n'ai pas l'intention d'en donner ici une description complète, surtout en présence des nombreuses publications dues aux géologistes anglais; mais de faire simplement connaître la manière dont je les ai vus, ce qui ne sera peut-être pas sans intérêt au moment où l'on s'occupe activement de coordonner les divisions et les sous-divisions faites dans ces terrains en Angleterre, en France et en Belgique (1). Cette considération justifiera, j'espère, la publication des observations qui vont suivre.

On sait que les terrains tertiaires constituent, en Angleterre, deux grands massifs, l'un au N. l'autre au S. de la bande crétacée qui s'étend du Wiltshire au Pas-de-Calais. Le premier de ces massifs, connu sous le nom de *bassin de Londres*, a la forme et la position d'un golfe dont l'extrémité serait située vers Marlborough (Wiltshire), le milieu vers Londres et l'ouverture dans la mer du Nord, entre Ipswich (Suffolk) et Margate (Kent). Le second, nommé *bassin du Hampshire* et de l'île de Wight, a son extrémité occidentale située à l'E. de Dorchester (Dorsetshire), son extrémité N. à l'ENE de Salisbury, les points les plus méridionaux, au N. de l'île de Purbeck et vers

(1) M. Charles Lyell, qui a étudié avec soin les divers systèmes que j'ai établis dans les terrains tertiaires de la Belgique, doit faire connaître les analogies que les faunes de ces systèmes ont avec celles des couches tertiaires de l'Angleterre.

le milieu de l'île de Wight, et le point le plus oriental, que l'on connaisse, près de Brighthelmstone (Sussex).

Le massif de Londres comprend, sous les noms de plastic clay, de London clay et de Bagshot sand, des systèmes de roches que j'ai nommés, en Belgique, landenien, ypresien, bruxellien et laekenien; celui du Hampshire réunit, sous le nom de plastic clay, Bognor clay, Bracklesham sand, Barton clay, des roches appartenant aux mêmes systèmes, et en outre un dépôt lacustre que je rapporte à l'époque des mers tongriennes.

Voici les caractères généraux des roches de chacun de ces systèmes :

Système landenien (plastic clay).

Le plastic clay est divisé en deux étages bien distincts, savoir : un étage inférieur marin et un étage supérieur fluvio-marin.

L'ÉTAGE MARIN commence généralement par un banc de silex réniformes de $0^m,25$ à $0^m,30$ d'épaisseur, remplissant les anfractuosités du terrain crétacé qui lui sert de base. A l'île de Wight, cet étage n'est représenté que par ce banc et par une couche de sable argileux à gros grains qui n'atteint pas deux mètres d'épaisseur; mais dans le bassin de Londres, il comprend, outre les silex, une série de roches arénacées, consistant, à la partie inférieure, en psammite à grains très-fins, dont la moitié est en silex noirâtre; vers la partie moyenne, en sable argileux à grains moins fins, dont un dixième est encore de nature siliceuse, et à la partie supérieure en sable parfaitement meuble, ne renfermant plus que 4 p. % de silex. Le psammite a tout au plus 2 mètres d'épaisseur; le sable argileux atteint 8

mètres et commence quelquefois par un banc de psammite glauconifère; enfin, le sable meuble a au moins 20 mètres d'épaisseur.

Silex réniformes. — Les silex qui forment la base du plastic clay dans les bassins de Londres et du Hampshire, proviennent d'une dénudation que la craie a subie au commencement de l'époque tertiaire, et qui a eu pour effet d'enlever la matière calcareuse désagrégeable et de laisser à peu près sur place les silex qu'elle renfermait. Ces silex sont en rognons très-irréguliers, peu usés (ce qui annonce qu'ils ont peu roulé), à texture compacte, à cassure conchoïde écailleuse, translucide sur les bords, de couleurs diverses, gris, blond, brunâtre, noirâtre, souvent zonaire, et presque toujours vert à la surface; ils sont entremêlés de sable à grains de silex noirs et légèrement glauconifère (bassin de Londres), ou de sable argileux à grains quarzeux très-inégaux, fins, moyens et gros, anguleux et arrondis, caillouteux, et forment un banc peu cohérent, d'un gris jaunâtre passant au brunâtre (île de Wight), de $0^m,25$ à $0^m,30$. Ce banc de silex s'observe tant vers le bord septentrional du bassin de Londres (Hedgerley, près de Windsor) que près du bord méridional (à l'O. de Woolwich, au NO. de Bromley, à l'O. de Chiselhurst) et dans l'île de Wight (baie d'Alum). Il peut être considéré comme l'équivalent des cailloux et du poudingue glauconifère qui forment la base du système landenien en Belgique.

Sable argileux à gros grains. — Du sable argileux à gros grains, semblable à celui dont les silex de l'île de Wight sont entremêlés, forme au-dessus de ces derniers, dans la baie d'Alum, une couche d'environ $1^m,50$, dans laquelle les silex ne se trouvent plus qu'en petits fragments. Ce sable et les silex réniformes que je viens de décrire sont

les seuls représentants de l'étage inférieur du système landenien dans l'île de Wight.

Psammite à grains noirs, ou silexifère. — Ce psammite est composé de grains quarzeux très-fins, hyalins, de grains de silex noirâtres, anguleux, un peu moins fins, en proportion à peu près égale, et d'argile uniformément entremêlés. Il forme sur les silex, au SO. du parc de Sunderidge et à l'O. de Chiselhurst, une couche de $1^m,50$ à 2^m d'épaisseur, d'un gris clair mêlé de gris verdâtre foncé, plus ou moins friable, dans laquelle on rencontre assez rarement des grains de glauconie.

Psammite glauconifère. — Le psammite à grains noirs de Chiselhurst passe, vers sa partie supérieure et sur une épaisseur d'environ $0^m,50$, à un psammite friable, d'un gris clair, distinctement pointillé de vert foncé et tacheté de brun, qui paraît être composé de grains quarzeux extrêmement fins, d'environ 10 p. % de glauconie, en grains moins fins, et de matière argileuse; il est de même nature et a le même aspect que les psammites glauconifères à grains fins qui se trouvent près des parties supérieures de l'étage inférieur du système landenien.

Sable argileux à grains noirs, ou silexifère. — Le sable argileux qui succède aux psammites est composé de grains quarzeux fins, anguleux, hyalins, d'environ 10 p. % de grains noirâtres, la plupart siliceux, quelques-uns glauconieux, et de matière argileuse. Il est peu cohérent ou meuble, résineux au toucher, d'un gris clair ou d'un gris verdâtre, bigarré de jaune brunâtre (vers la partie inférieure d'une coupe située à l'O. de Woolwich et dans la coupe d'un puits construit pour exploiter la craie à l'O. de Chiselhurst), et ressemble au sable glauconifère à grains

fins qui se trouvent en Belgique, près de la partie supérieure du même étage.

Sable à grains moyens silexifère. — Ce sable est composé de grains quarzeux moyens ou demi-fins, anguleux, généralement hyalins, parfois colorés en brunâtre à leur surface, et de quelques grains noirs (4 %), la plupart anguleux et de nature siliceuse, les autres arrondis et de nature glauconieuse. Il est parfaitement meuble, d'un blanc grisâtre clair, pointillé de noir, et s'observe à la partie supérieure de l'étage inférieur du plastic clay, à l'O. de Woolwich, près du parc de Sunderidge, au NO. de Bromley et à l'O. de Chiselhurst. Ce sable et le précédent ont ensemble une épaisseur d'environ 15 mètres à Chiselhurst et de 23 mètres à Woolwich.

Observations. — Les roches qui, en Angleterre, constituent l'étage inférieur du plastic clay, ont les mêmes caractères que celles de l'étage inférieur du système landenien de la Belgique, se succèdent dans le même ordre, mais y sont moins complétement développées. La couche de silex est la même de part et d'autre. Les psammites glauconifères à gros grains qui, à Tournay et à Angre, sont superposés à cette couche, ne m'ont pas paru être représentés dans les coupes que j'ai visitées : ces premières couches psammitiques et leur faune, qu'on trouvera sans doute un jour en d'autres points du bassin de Londres plus anciennement émergés, manquent à Woolwich, à Chiselhurst, etc., comme en certains points de la Belgique. Quant au psammite à grains fins, au psammite glauconifère et au sable meuble, on les trouve également dans les deux pays (Tournay, etc.).

A l'époque où les couches landeniennes, supérieures aux silex, se formèrent, le sol n'avait pas la position qu'il prit

plus tard; il présentait une inclinaison au N. telle que ces couches purent se déposer dans le bassin de Londres et vers la partie septentrionale de celui du Hampshire, sans atteindre le bord méridional de ce dernier bassin, alors émergé ou à fleur d'eau, et où les silex restèrent à découvert.

L'ÉTAGE FLUVIO-MARIN, ou supérieur du plastic clay des environs de Londres, et qui correspond à l'étage supérieur du système landenien, me paraît pouvoir être divisé en deux parties : la partie inférieure commence par un lit de cailloux de silex ovulaires; à ce lit succèdent des sables glauconifères qui, à mesure qu'on s'élève, perdent leur glauconie, puis alternent avec des lits d'argile; vient ensuite un petit banc de limonite; enfin, une couche très-fossilifère, divisée en deux par de l'argile quarzifère, termine cette partie.

La partie supérieure commence aussi par un lit de cailloux de silex ovulaires ou par un banc de calcaire caillouteux fossilifère. Ce lit sert de base à des sables à grains moyens très-meubles. Les argiles plastiques bigarrées des limites supérieures du système ne se montrent pas aux environs de Londres, mais vers les parties occidentales et méridionales du bassin et dans l'île de Wight, où elles recouvrent ordinairement les silex de la partie tout à fait inférieure du système landenien.

Premier lit de cailloux. — Les cailloux de silex qui commencent l'étage supérieur sont ovulaires et avellanaires, parfaitement arrondis, entremêlés de sable glauconifère de même nature que celui qu'il supporte, et forme, à Woolwich, au-dessus des sables landeniens inférieurs, une couche de $0^m,15$.

Sable glauconifère. — Ce sable est composé de grains

quarzeux, anguleux, moyens ou demi-fins, plus ou moins revêtus de matière terreuse, d'un gris verdâtre sale ou d'un jaune brunâtre, et de grains de glauconie d'un vert foncé ou olivâtre, dont la proportion varie à mesure qu'on s'élève entre 12 et 2 p. %; il est meuble ou peu cohérent, d'un gris verdâtre, passant au jaune brunâtre et finement pointillé de vert foncé; les grains de glauconie y sont parfois remplacés par des grains de silex noirâtres et d'un blanc mat. Vers la partie supérieure, le sable devient argileux, renferme des coquilles d'eau douce, telles que *Cyrena obovata*, *Cyrena cuneiformis*, *Melania inquinata*, etc., et alterne avec des lits d'*argile schistoïde*, fine, d'un gris verdâtre clair, tacheté de brun, quelquefois rougeâtre, se polissant plus ou moins bien dans la coupure et se désagrégeant dans l'eau.

Ces roches s'observent dans la coupe de Woolwich, où elles ont ensemble 4 à 5 mètres d'épaisseur, et au S. du parc de Sunderidge (où elles n'ont plus que 2 mètres). On doit peut-être y rapporter le sable exploité dans une carrière située à l'O. d'Hedgerley.

Limonite. — Au-dessus des couches précédentes, on voit, à Woolwich, un banc probablement accidentel de limonite cloisonnée, géodique, d'un brun foncé, dont les cavités sont occupées par de la limonite terreuse, d'un brun clair ou jaunâtre, simple ou quarzifère. On y trouve quelques fossiles.

La couche fossilifère, d'environ 3 mètres d'épaisseur, qui s'observe dans la coupe de Woolwich, consiste en coquilles fluviatiles et d'embouchure de fleuve, entières et brisées, dont le test est plus ou moins blanchi, entassées les unes sur les autres et entremêlées d'argile assez fine, d'un jaune-limon, qui se désagrége dans l'eau et ne fait pas efferves-

cence dans les acides. Cette couche est divisée, en deux parties principales, par un lit d'argile quarzifère schistoïde de $0^m,20$ d'épaisseur. La partie inférieure renferme principalement des huîtres (*Ostrea bellovacina*, etc.), et la partie supérieure des Cyrènes (*Cyrena cuneiformis*, *Cyrena obovata*) et des lits d'argile schistoïde.

L'argile quarzifère schistoïde, qui divise le dépôt fossilifère, est à grains quarzeux moyens, d'un gris foncé, bigarré de brunâtre, rude au couper, se polit plus ou moins bien dans la coupure et se désagrége dans l'eau.

Deuxième lit de cailloux. — Le lit de cailloux qui recouvre, à Woolwich, le dépôt fossilifère précédent, et commence la partie supérieure de l'étage fluvio-marin, consiste en silex ovulaires et avellanaires arrondis, entremelés de sable à grains moyens; il renferme des Cyrènes (*Cyrena tellinella*) dans la position normale d'existence qui prouve qu'elles ont vécu sur le lieu même.

Sable à grains moyens. — Le sable de la partie supérieure de la coupe de Woolwich est à grains égaux, anguleux, la plupart hyalins (quelques grains seulement sont colorés à la surface), parfaitement meuble, d'un blanc un peu jaunâtre; il renferme environ 2 p. % de grains siliceux noirâtres, de grosseur moyenne, et vers la partie inférieure des débris de coquillage et des cailloux. Il faut probablement rapporter aux roches précédentes le sable à grains quarzeux, moyens, anguleux, parfaitement meuble, d'un gris jaunâtre, pointillé de noir, et renfermant environ 7 p. % de grains siliceux noirs, que l'on trouve dans le parc de Sunderidge, au NE. de Bromley, en couches dont les parties sont disposées diagonalement, comme si elles avaient été violemment repoussées par l'action des eaux, et qui renferment :

1° Des bancs de *calcaire poudingiforme* et fossilifère

consistant en cailloux ovulaires et avellanaires de silex noirâtres et en coquilles dont le test est blanchi (*Cyrena obovata, Ostrea bellovacina*, Mélanies, Nucules, Astartes, etc.), réunis par un ciment de calcaire cristallin fibreux ou lamellaire jaunâtre;

2° Et des bancs de *grès plus ou moins calcareux*, à grains moyens entremêlés de cailloux et de coquilles (*Ostrea bellovacina*, etc.).

Argile plastique bigarrée. L'argile qui, dans l'île de Wight et dans certaines parties occidentales du bassin de Londres, représente à peu près seule l'étage supérieur du système landenien, est compacte, fine, plastique, très-cohérente, de couleur grise, rouge, jaune, brune, ordinairement bigarrée ou panachée, rarement uniforme, d'un aspect terne, douce au toucher et au couper. Elle se polit dans la coupure, happe à la langue et se désagrége lentement dans l'eau. On y trouve accidentellement des parties blanchâtres calcareuses (Hedgerley), un lit de *sable argileux légèrement glauconifère* ($\frac{1}{50}$), à grains fins, d'un gris verdâtre, friable et rude au toucher, de 0,1 d'épaisseur, et des couches d'*argile plus ou moins sableuse*, à grains quarzeux extrêmement fins, de diverses couleurs, qui se désagrégent aisément dans l'eau et qui renferment des traces ligniteuses (île de Wight).

Une couche d'argile finement sableuse, de couleur bigarrée, grise, jaune, brune et rouge brunâtre, avec traces ligniteuses, s'observe à la partie supérieure de l'argile plastique de la baie d'Alum, dans l'île de Wight.

La formation argileuse aurait, suivant M. Prestwich, $26^m,21$ d'épaisseur dans la baie d'Alum et $42^m,67$ dans celle de White Cliff.

Observations. — Si l'étage inférieur du plastic clay offre

beaucoup d'analogie avec l'étage inférieur du système landenien, il n'en est pas tout à fait de même à l'égard de l'étage supérieur de ces dépôts. Dans les deux pays, le dernier étage renferme des sables glauconifères, des sables à grains moyens parfaitement meubles, des glaises et des lignites; mais, en Angleterre, il contient, en outre, des couches caillouteuses et des coquilles fluviatiles et d'embouchure de fleuve dont on n'a pas jusqu'à présent trouvé de traces en Belgique. Cette différence tient sans doute à la forme particulière du golfe de Londres et au niveau des eaux à l'époque où ces roches se déposèrent.

L'étage supérieur ayant débordé sur l'étage inférieur, et ce débordement ayant surtout été considérable à l'époque où se déposèrent les argiles bigarrées qui terminent la série (comme à Hedgerley et à l'île de Wight, où ces argiles recouvrent les silex de la base du plastic clay sans en être séparées par les couches intermédiaires de la série), on doit en conclure que le sol s'est progressivement enfoncé pendant la formation du plastic clay, fait qui concorde avec le débordement progressif qui eut lieu en Belgique, à la même époque, pendant la formation du système landenien.

Système ypresien (London clay et Bagshot sand inférieur).

L'étage inférieur du système ypresien est représenté, en Angleterre, par le London clay, et l'étage supérieur par le Bagshot sand inférieur.

Étage inférieur ou london clay. — Le London clay commence par un banc de sable argileux plus ou moins glauconifère, peu épais, passant quelquefois au grès fer-

rugineux, mais se compose presque exclusivement d'argiles plastiques et sableuses d'un gris sombre renfermant des *Septaria*.

Le sable glauconifère ($\frac{1}{10}$) qui se trouve à la base du London clay, dans le bassin de Londres, à Hedgerley, est très-argileux, calcareux, à grains très-fins, d'un gris sombre passant au jaunâtre et au brun par altération, finement pailleté, cohérent, mais friable, rude au toucher et au couper; il fait effervescence dans les acides et se désagrége rapidement dans l'eau. La partie inférieure de ce sable renferme quelques cailloux de silex pisaires et avellanaires, des dents de Lamna et des coquilles dont le test est devenu blanc (*Ostrea pulchra* var. de l'*O. Bellovacina* Desh., etc.), et la partie supérieure une grande quantité de Dentales et des rognons de grès durs, calcareux, glauconifères à grains fins, à cassure inégale, d'un gris verdâtre, pointillé de vert sombre par de la glauconie, et renfermant des Dentales et autres fossiles dont le test est blanchi. Ces rognons font effervescence dans les acides et y laissent des grains de quarz et de glauconie.

Dans la couche sableuse et glauconifère de l'île de Wight, ces fossiles et la matière calcareuse ont disparu, et les grains de glauconie sont parfois remplacés par des grains de silex. A la baie d'Alum, la partie inférieure du banc passe, sur une épaisseur de 0,1, à un grès ferrugineux à grains fins, d'un brun foncé, renfermant des grains miliaires de glauconie, quelques grains oligisteux et quelques grains quarzeux, arrondis, de 1 à 2 millimètres. Vers la partie supérieure, le sable argileux passe à l'argile sableuse et à l'argile plastique.

Argile plastique et argile sableuse. — L'argile qui constitue la masse principale du London clay, est pure ou

finement sableuse, rarement calcareuse, plastique, très-cohérente, massive ou schistoïde, compacte ou terreuse, à cassure droite ou inégale, gris verdâtre, gris foncé ou brun-cannelle, uniforme ou tachetée, très-finement pailletée, d'un aspect terne. Suivant qu'elle est pure ou sableuse, elle est douce ou rude au toucher, se polit plus ou moins bien dans la coupure et se désagrége avec moins ou plus de facilité dans l'eau et à l'air.

Les argiles inférieures sont ordinairement les plus plastiques; elles renferment, à Hedgerley, un lit de sable argileux glauconifère, à grains quarzeux fins et moyens, anguleux et arrondis, revêtus de matière argilo-ferrugineuse, peu cohérent, friable, d'un brun sale mêlé de gris sombre. Les argiles moyennes renferment surtout, vers leurs parties supérieures, suivant M. Prestwich, un grand nombre de fossiles (Highgate Archway).

Enfin, on trouve, à diverses hauteurs, du lignite, des pyrites et des rognons de calcaire argileux *(Septaria)*, compacte ou subcompacte, à cassure droite ou largement conchoïde, d'un gris terne moins foncé que l'argile qui les contient, et passant au jaune brunâtre par altération. Ces rognons sont durs, assez tenaces, donnent une odeur argileuse par l'action de l'haleine, et sont traversés par des fissures remplies de calcaire fibreux jaunâtre, à fibres perpendiculaires aux parois des fissures (Chiselhurst). Les *Septaria* font effervescence dans les acides et y laissent un dépôt argileux considérable ou un fragment inattaquable, suivant la proportion de matière argileuse qu'ils contiennent.

Les caractères que je viens de donner conviennent au London clay des diverses localités que j'ai eu l'occasion d'explorer dans le bassin de Londres (à Hedgerley, 2

lieues au N. de Windsor, à Highgate Archway, près de Woolwich, de Chiselhurst, etc.). A Woolwich, les parties inférieure et moyenne de l'argile de Londres ont ensemble, suivant M. Prestwich, près de 200 mètres.

Observations. — Les argiles de Londres et d'Ypres ont une ressemblance presque parfaite, sous le rapport de la position, du développement et des caractères minéralogiques (1), ce qui prouve qu'elles ont été formées dans une mer commune. La circonscription du London clay par le plastic clay, tant dans le bassin de Londres que dans celui du Hampshire, prouve, en outre, que le sol, qui s'était progressivement abaissé pendant la formation du plastic clay, a, pendant celle du London clay, eu un mouvement ascensionnel correspondant au mouvement d'élévation continental, marqué, en Belgique, par la retraite des mers ypresiennes sur un sol légèrement incliné vers le NNE, et dans le nord de la France, par l'absence, vers Paris, de couches représentant exactement les argiles de Londres et d'Ypres (2).

Étage supérieur ou Bagshot sand inférieur. — Sous le

---

(1) Les seules différences sont que le London clay renferme beaucoup de fossiles et de *Septaria*, tandis que l'argile ypresienne en est presque dépourvue.

(2) Les paléontologistes qui se sont occupés du parallélisme des couches tertiaires des bassins de Paris et de Londres, ont successivement rapporté le London clay au calcaire grossier (d'Archiac, etc.) et aux sables inférieurs (Prestwich); mais il est facile de voir, par l'explication qui précède, que, pendant la formation des argiles de Londres et d'Ypres, les mers ne s'avançaient pas au S d'une ligne passant près de St-Omer, de Béthune, au N. de Douai entre Valenciennes et Tournay, vers Mons, etc.; que le sol était émergé vers Paris, et qu'il est, par conséquent, inutile d'y chercher un équivalent stratigraphique ou paléontologique du London clay ou de l'argile ypresienne.

nom de Bagshot sand, on réunit un grand nombre de couches que l'on a cru devoir laisser dans une même formation, et que l'on a divisées en trois étages, savoir: 1° un étage inférieur presque dépourvu de fossiles correspondant à l'étage supérieur du système ypresien (1).

2° Un étage moyen caractérisé par des roches glauconifères et les fossiles de Bracklesham correspondant à la partie inférieure du système bruxellien ;

3° Un étage supérieur composé, dans le bassin de Londres, de sable presque sans fossiles, et dans celui du Hampshire, d'argile fossilifère (Barton clay) et de sable sans fossiles (Headon Hill sand), dépôts qui se rapportent à la partie supérieure du système bruxellien et au système laekenien.

Je m'occuperai d'abord du premier de ces étages.

L'étage inférieur du Bagshot sand du bassin de Londres, comparé à celui du bassin du Hampshire, présente des différences notables tenant à la forme et à la profondeur de ces bassins. La profondeur des eaux a même eu une influence considérable sur la nature des dépôts qui se sont formés, dans le même bassin, aux extrémités opposées de l'île de Wight. Dans le bassin de Londres, on trouve, dans

---

(1) M. Prestwich a réuni les sables inférieurs de Bagshot aux sables moyens et supérieurs qui les recouvrent, parce qu'ils se distinguent nettement du London clay sous le rapport minéralogique. De mon côté, j'ai cru devoir les placer dans le même système, parce qu'en Belgique, ces roches passent minéralogiquement et par alternance d'une manière si graduelle, qu'il est pour ainsi dire impossible de les séparer stratigraphiquement, et parce qu'il existe, au contraire, une ligne de démarcation tranchée entre ces sables et la base du système bruxellien qui correspond au Bagshot sand moyen, ligne qui me paraît encore plus importante depuis que je l'ai vue aussi tranchée en Angleterre (Woking) qu'en Belgique.

l'ordre ascendant : 1° des sables fins glauconifères renfermant quelques lits argileux ; 2° des couches alternatives de sables à grains moyens et de sables à gros grains recouverts par des argiles finement sableuses et ligniteuses. Dans la baie d'Alum, les sables fins glauconifères n° 1 sont peu développés, tandis que les roches n° 2 sont représentées par des couches alternatives de sables à grains de diverses grosseurs, simples, ferrugineux, argileux, rarement glauconifères, passant quelquefois au grès ; d'argile sableuse ; d'argile plastique, et de lignite. Dans la baie de White Cliff, les sables fins n° 1 sont également peu développés, et les couches n° 2 sont pour ainsi dire réduites à un seul dépôt de sable à grains moyens.

Le sable fin glauconifère, qui constitue la partie inférieure de l'étage, présente à peu près les mêmes caractères dans les bassins de Londres et du Hampshire. Il est composé de grains quarzeux très-fins, anguleux, hyalins, ou colorés en gris, en jaune verdâtre ou en brun à leur surface ; de grains de glauconie, également fins, arrondis, d'un vert olivâtre dont la proportion varie en général entre 5 et 10 p. °/₀, et de quelques paillettes de mica très-petites. Il forme une masse meuble ou peu cohérente, friable, quelquefois stratoïde (à l'E de Gallow), d'un gris verdâtre ou d'un gris jaunâtre, passant au jaune brunâtre, finement pailletée, moins glauconifère à la partie supérieure qu'à la partie inférieure. On y trouve parfois des grains de silex très-fins (entre Hampstead et Highgate, île de Wight), des matières argileuses qui lui donnent un peu plus de cohérence, et enfin des lits d'argile sableuse à grains quarzeux très-fins, pour ainsi dire pulvérulents, à texture schistoïde et terreuse, à cassure droite ou largement conchoïde, de couleur gris clair, passant au jaunâtre et au brunâtre,

uniforme ou tacheté, d'un aspect terne, un peu rude au toucher, ne se polissant pas dans la coupure, se désagrégeant dans l'eau, et renfermant quelques empreintes végétales (à l'E de Gallow).

Ces roches ressemblent parfaitement à celles qui, en Belgique, occupent la même position géologique. Elles acquièrent une assez grande puissance dans la partie occidentale et dans la partie centrale du bassin de Londres (Woking, entre Gallow et Stroud-Green, à l'O de Thorpe, entre Hampstead et Highgate); mais dans l'île de Wight, elles se trouvent réduites à quelques mètres d'épaisseur. Elles alternent, vers la partie inférieure, avec quelques couches d'argile de Londres, ce qui établit un passage entre les deux étages. Ce passage, par alternance, s'observe, dans le bassin de Londres, aux briqueteries d'Egham, à Highgate Archway, et dans celui du Hampshire, à White Cliff bay et à Alum bay; mais il a lieu entre des limites beaucoup plus rapprochées qu'en Belgique, ce qui fait que la séparation des deux étages y est mieux marquée.

Le sable à gros grains est presque exclusivement formé de grains quarzeux inégaux, fins, moyens et gros, qui atteignent quelquefois 1 ou 2 millimètres, et très-rarement la grosseur d'un pois, qui sont anguleux ou arrondis, colorés en jaunâtre ou en jaune brunâtre à la surface, et entremêlés avec environ 2 p. % de silex en grains noirâtres et blanchâtres, et 2 p. % de glauconie plus ou moins altérée. Il est tantôt parfaitement meuble, gris ou gris jaunâtre, pointillé de noir et de blanc; tantôt sali par des matières argileuses qui lui donnent une couleur grisâtre ou brunâtre et un aspect hétérogène (principalement vers le haut de l'étage); enfin, il prend parfois de la cohérence et passe au grès graveleux.

Le sable à gros grains forme, dans la baie d'Alum, des couches qui atteignent 4 mètres environ de puissance à la base et vers le milieu de la partie qui nous occupe. On le trouve aussi, mais à grains généralement moins gros et plus uniformes, dans la baie de White Cliff et dans le bassin de Londres (à Woking, entre Stroud-Green et Trottsworth, à l'E de Gallow, à un quart de lieue au N. de Chobham, près de Trottsworth, entre Trottsworth et Stroud-Green).

Le sable à grains moyens, qui prédomine dans la seconde partie de l'étage, est composé de grains quarzeux moyens ou demi-fins, anguleux, ou peu arrondis, hyalins ou colorés en gris jaunâtre. Ce sable est meuble, blanc, gris ou jaune, rarement rouge ou brun, ferrugineux, et contient quelquefois 2 p. °/₀ de grains siliceux (¹/₅₀). Il forme, dans la baie d'Alum, des couches nombreuses dont l'épaisseur varie de 1 à 25 mètres, passant rarement au grès, et renfermant parfois des lits d'argile plastique et de lignite, et, dans le bassin de Londres, des couches au milieu du sable fin glauconifère (à l'E de Gallow), et surtout au-dessus de ce dernier, où il alterne avec le sable à gros grains.

Les sables ferrugineux à gros grains et à grains moyens sont moins communs que les sables ordinaires, et s'en distinguent par leur couleur brunâtre et leur tendance à passer à des grès ferrugineux plus ou moins friables.

On observe dans la baie d'Alum, vers la partie moyenne de l'étage, une couche de sable ferrugineux à gros grains de 4 mètres de puissance, et à la base de l'étage, c'est-à-dire au-dessus des sables fins glauconifères, un banc de grès ferrugineux également à gros grains et de couleur brunâtre. On observe enfin, dans la même baie des cou-

ches de sables ferrugineux à grains moyens ou demi-fins, passant à des grès ferrugineux, friables, à grains moyens ou fins, légèrement arrondis et entremêlés de matière terreuse ou pulvérulente, tachante, qui imprime à la masse une couleur brunâtre.

Ces roches renferment quelques lits de sables argileux à grains fins, d'un gris clair uni ou maculé de rouge.

Le sable argileux simple, rarement glauconifère, l'argile sableuse, l'argile plastique et le lignite qui, dans la coupe d'Alum bay, alternent avec les roches précédentes, et qui nous restent à décrire, ne se montrent pas dans le bassin de Londres, ou du moins ne paraissent y être représentés que par l'argile sableuse renfermant un lit de sable argileux glauconifère, et le lignite, qui forment, à Woking, la partie tout à fait supérieure de l'étage. La position supérieure de ces dernières roches m'engage à les décrire à part et après celles qui caractérisent les dépôts ypresien d'Alum bay.

Sable argileux glauconifère. — Ce sable est composé de grains quarzeux moyens, inégaux, d'environ 10 p. % de glauconie en grains de même grosseur, et d'une quantité assez considérable d'argile grise, terreuse et tachante. Ces divers éléments réunis constituent, vers le tiers du dépôt, une couche friable d'un gris clair, tacheté de vert, de 2 mètres d'épaisseur. A un niveau inférieur, on trouve une autre couche de sable argileux glauconifère, mais plus argileux et à grains plus fins.

Sable argileux. — Ce sable est plus ou moins argileux, à grains fins, stratoïde, de couleur grisâtre de diverses nuances. Il forme, dans la partie moyenne du dépôt, des couches, dont l'une atteint 3 mètres d'épaisseur et dans lesquelles on trouve des lits d'argile plus ou moins sa-

bleuse, d'un gris foncé, légèrement pailletés à leur surface et contenant des débris de végétaux.

Argile sableuse. — L'argile sableuse de la baie d'Alum est à grains quarzeux très-fins, d'un gris clair uni ou tacheté de jaune ou de rouge amarante, rarement d'une couleur rouge uniforme; elle est cohérente, tachante, rude au toucher et au couper, ne se polit pas dans la coupure et se désagrége rapidement dans l'eau.

Cette roche est assez commune et acquiert une puissance considérable dans la partie supérieure du dépôt, où elle passe au sable argileux et à l'argile plastique. On rencontre, vers la partie moyenne du même dépôt, une couche d'argile sableuse à grains très-fins, d'un gris clair tacheté de jaune-nankin, ressemblant aux argiles sableuses qui terminent la formation ypresienne à Woking.

Argile plastique. — L'argile plastique est compacte, massive ou schistoïde, d'un gris foncé, douce au toucher; elle se polit parfaitement dans la coupure, se désagrége promptement dans l'eau et ne fait pas effervescence dans les acides. L'argile schistoïde, dont les feuillets sont souvent séparés par des lits sableux très-minces, se trouve le plus souvent dans les parties inférieures et moyennes du dépôt, tandis que l'argile massive à couches ligniteuses se montre particulièrement vers les parties supérieures. Ces argiles forment des couches de 1 à 12 mètres d'épaisseur.

Lignite. — Le lignite est compacte, quelquefois fragmentaire ou organoïde, tendre, d'un noir brunâtre terne, se polit dans la coupure et renferme des rognons résineux de coulure brune. Le lignite organoïde forme des lits minces dans les sables, et le lignite compacte des couches dans les argiles massives qui se trouvent vers la partie supérieure du dépôt.

Argile sableuse, sable glauconifère et lignite du bassin de Londres. — L'argile sableuse qui se trouve à la partie supérieure du système ypresien, dans la coupe de Woking, paraît être presque exclusivement composée de silice pulvérulente. Elle est massive ou stratoïde, terreuse, à cassure inégale, d'un gris clair passant au brun-cannelle tendre, un peu rude au couper, happe à la langue, donne une odeur argileuse par l'action de l'haleine et se délite très-promptement dans l'eau.

Cette argile renferme, 1° des végétaux fossiles d'un brun-chocolat; 2° des cavités (provenant de la destruction de végétaux fossiles) remplies de sable glauconifère; 3° un lit de sable argileux glauconifère (1/3), peu cohérent, friable, d'un gris jaunâtre très-pointillé de vert, composé de grains quarzeux fins et demi-fins, de 35 p. % de glauconie en grains moyens, réniformes, d'un vert foncé, et de matière terreuse. Elle est, enfin, recouverte par un lit de lignite terreux d'un noir brunâtre qui termine la formation et sert de base au système bruxellien ou Bagshot sand moyen.

Le dépôt argileux que je viens de décrire a 4 à 5 mètres d'épaisseur. Il forme la partie tout à fait supérieure du Bagshot sand inférieur et représente peut-être le système paniselien. Quoi qu'il en soit, il y a une ligne de démarcation des plus tranchées entre ces dépôts et les roches glauconifères du Bagshot sand moyen qui le recouvre.

Observations. — L'étage inférieur du Bagshot sand peut, comme l'étage supérieur du système ypresien, qu'il représente, être divisé en parties inférieure et supérieure respectivement caractérisées par des sables fins glauconifères et par des sables à grains plus gros.

Les sables fins glauconifères de la Belgique, du bassin de

Londres et de l'île de Wight ont une ressemblance frappante; mais les roches de la partie supérieure de l'étage offrent des différences minéralogiques déjà assez notables, lorsque l'on compare celles de la Belgique à celles du bassin de Londres, et bien plus considérables encore lorsque l'on compare celles du bassin de Londres à celles du Hampshire.

Dans le bassin de Londres, les sables sont en général moins glauconifères et à grains plus gros qu'en Belgique. Dans le Hampshire, les sables glauconifères ont presque disparu, et les sables à grains moyens, à gros grains, simples ou ferrugineux, alternent avec des couches d'argile plastique ou sableuse et des couches de lignite qu'on ne trouve pas en général dans le bassin de Londres. Ces différences s'expliquent en admettant que, pendant la formation des parties supérieures de l'étage, le golfe de Londres avait moins de profondeur que les mers de la Belgique, et que le bassin du Hampshire en avait moins encore, surtout vers l'extrémité occidentale (Alum bay), où il ne s'est pour ainsi dire produit que des dépôts fluviatiles.

Le mouvement ascensionnel, qui commença à l'époque où les premières couches ypresiennes ou londoniennes se formèrent, se continua pendant la formation des sables ypresiens; mais ce mouvement n'eut pas lieu d'une manière égale : il fut plus rapide dans le bassin de Londres que dans celui du Hampshire et correspondit au mouvement de bascule qui eut lieu entre la Belgique et la France et qui occasionna, dans le premier pays, une retraite des mers vers le N. et, dans le second, un envahissement par des eaux marines, qui déposèrent sur les couches ligniteuses du Soissonnais les sables et les lits coquillers marins situés entre ces dépôts fluviatiles et le calcaire grossier.

Système bruxellien **(Bagshot sand moyen et supérieur en partie).**

Le système bruxellien est représenté, en Angleterre, par deux étages très-distincts. L'étage inférieur est caractérisé par des roches glauconifères analogues à celles que l'on rencontre, en Belgique, dans la même position et qui sont connues sous le nom de Bagshot moyen dans le bassin de Londres et sous celui de sable de Bracklesham dans celui du Hampshire. L'étage supérieur est, dans le bassin de Londres, caractérisé par les sables à grains moyens de la partie inférieure du Bagshot sand supérieur, mais dans celui du Hampshire, je n'ai pu le reconnaître entre les sables glauconifères correspondant au Bagshot sand moyen et les argiles de Barton, à moins qu'on ne veuille y rapporter le rudiment de sable glauconifère meuble qui se trouve à la base de ces argiles, dans la baie de White Cliff. Ces différences m'engagent à décrire séparement les roches des deux bassins.

BASSIN DE LONDRES. — ÉTAGE INFÉRIEUR OU BAGSHOT SAND MOYEN. — Le Bagshot sand moyen du bassin de Londres se distingue parfaitement par les roches glauconifères qui le composent, des sables à grains moyens sans glauconie qui constituent la partie inférieure du Bagshot sand supérieur (bruxellien supérieur). Il commence par des sables très-glauconifères ($^1/_2$) plus ou moins argileux, renfermant quelques lits de sable argileux fin, et se termine par des sables moins glauconifères ($^1/_3$), argileux ou non, renfermant quelques lits d'argile verte.

Le sable glauconifère ($^2/_3$-$^1/_3$) *plus ou moins argileux*, situé à la base du Bagshot sand moyen, est composé de

grains quarzeux inégaux moyens et quelquefois assez gros vers la partie inférieure, puis fins et demi-fins, anguleux ou arrondis, colorés en vert clair ou en jaune brunâtre, et de 66 à 33 p. % de grains de glauconie réniforme, de grosseur moyenne, d'un vert foncé, réunis par une faible proportion de matière argileuse grise ou verte, en une masse ordinairement peu cohérente, friable, rude au toucher, d'un vert plus ou moin sombre, mêlé de gris et parfois tacheté de jaune verdâtre ou de brun par altération. Il renferme des rognons de grès glauconifère passant au grès ferrugineux d'un vert sombre ou brunâtre (Woking), et, suivant M. Preswich, des Corbules et des Nummulites (*Nummulites laevigata.*) J'ai observé ces sables à Woking, au S. de Chobham, entre Long-Cross et la briqueterie de Chobham et dans la coupe de Knowle Hill.

Le sable argileux, qui forme des lits dans le sable précédent, est à grains quarzeux très-fins, réunis par de l'argile en une masse plus ou moins plastique ou friable, rude au toucher et au couper, d'un gris verdâtre ou jaunâtre mêlé de brun, pailleté et pointillé par quelques grains de glauconie (environ 2 p. %), de grosseur moyenne, épars çà et là. J'ai observé cette roche dans le sable glauconifère, au S. de Chobham, au-dessus de ce sable, dans une briqueterie au N. de Chobham, et entre la briqueterie et Long-Cross, où elle atteint 2 ou 3 mètres d'épaisseur.

Le sable argileux glauconifère (1/8) consiste en grains quarzeux fins et moyens, inégaux, anguleux et arrondis, et en grains réniformes fins et moyens de glauconie d'un vert foncé, réunis par de l'argile verte et de l'argile brune, en une masse plastique cohérente, rude au toucher et au couper, d'un vert d'herbe bigarré de brun. Il se montre à Woking et dans une briqueterie au N. de Chobham. Celui

qui termine l'étage moyen dans la coupe de Knowle Hill est moins glauconifère ($^1/_{10}$), moins plastique, d'un gris verdâtre clair mêlé de brun et pointillé de vert.

Le sable glauconifère ($^1/_5$-$^1/_{10}$), qui forme la partie supérieure du Bagshot sand moyen, est composé de grains quarzeux anguleux ou arrondis, colorés en verdâtre ou en jaune brunâtre, et de grains de glauconie réniforme très-inégaux. Il est meuble, d'un vert d'herbe plus ou moins clair, tacheté de brun par altération; renferme ordinairement de la poussière de glauconie et ressemble aux sables bruxelliens des environs de Louvain; on l'observe à Woking, à $^1/_3$ de lieue au NO. de Chobham, et dans la coupe située entre Long Cross et la briqueterie de Chobham Place.

L'argile est plastique, compacte, fine, d'un gris verdâtre, souvent bigarrée de brun jaunâtre et d'un aspect hétérogène; elle se polit dans la coupure et se désagrége dans l'eau. On la trouve en lits minces, dans la partie supérieure de l'étage, à Woking et entre Long-Cross et la briqueterie de Chobham Place.

Étage supérieur ou Bagshot sand supérieur. — Le sable que je rapporte à l'étage supérieur du système bruxellien, et qui constitue la partie inférieure ou Bagshot sand supérieur, est presque exclusivement composé de grains quarzeux moyens, quelquefois assez gros, plus anguleux qu'arrondis, jaune ou jaune brunâtre à la surface; il est meuble, d'un jaune clair ou d'un jaune brunâtre et renferme quelques grains de glauconie ($^1/_{50}$). (Entre Folly et Three Barrows, Streets Heath, à $^3/_4$ lieue à l'O. de Chobham, Knowle Hill?)

BASSIN DU HAMPSHIRE. — Étage inférieur ou Bagshot sand moyen. — Le Bagshot sand moyen est représenté, dans le bassin du Hampshire, par des roches qui

diffèrent un peu de celles qui leur correspondent stratigraphiquement dans le bassin de Londres. Des différences assez notables s'observent même dans la constitution de cet étage aux deux extrémités de l'île de Wight. Dans la baie de White Cliff, il comprend, de bas en haut, les roches suivantes :

1° Un lit de cailloux ovulaires;

2° Quelques couches d'argile sableuse et de sable argileux;

3° Des couches de sable argileux glauconifère, passant au psammite glauconifère et au macigno glauconifère à *Venericardia planicostata,* alternant avec des lits d'argile schistoïde.

4° Du sable glauconifère passant, vers la partie supérieure, au grès calcareux, glauconifère et renfermant encore un banc d'argile glauconifère.

Les n°s 1 et 2 se retrouvent à Alum bay; le n° 3 n'y est probablement représenté que par des couches d'argile sableuse glauconifère, et, quant aux roches n° 4, elles ne paraissent pas y être représentées.

Cailloux. — Le lit de cailloux, que je considère comme la base de l'étage, consiste en silex pugillaires, ovulaires et avellanaires, arrondis et entremêlés de sable argileux gris clair ou jaunâtre, à grains quarzeux, demi-fins, moyens, anguleux et arrondis, dépassant parfois 1 millimètre. Il passe à un poudingue très-cohérent, très-dur, à cassure inégale, d'un brun plus ou moins foncé, à pâte de grès ferrugineux, dans lequel les grains de quarz sont fins, moyens et gros, anguleux et arrondis.

L'argile sableuse est à grains quarzeux fins, grise ou gris noirâtre, plastique, rude au toucher et au couper; ne se polit pas dans la coupure, ne fait pas effervescence dans

les acides et se désagrége promptement dans l'eau. Elle passe à un *sable argileux* à grains très-fins, cohérent, friable, d'un gris un peu brunâtre, non effervescent. Ces roches ont ensemble, dans la baie de White Cliff, une puissance d'environ 44^{m}; elles ont moins d'épaisseur dans la baie d'Alum.

Les sables argileux et les psammites glauconifères sont composés de grains quarzeux moyens et demi-fins, inégaux, anguleux ou plus ou moins arrondis, d'un aspect terne à la surface; de 10 à 20 p. % de glauconie en grains demi-fins ou moyens, réniformes, d'un vert foncé passant au vert olivâtre, et d'argile en proportion plus ou moins considérable. Ces roches sont grenues, d'un gris verdâtre, plus ou moins cohérentes, plus ou moins friables et très-désagrégeables dans l'eau. Elles constituent, vers la partie moyenne de l'étage inférieur du système bruxellien, une couche qui, à White-Cliff bay, atteint 22 mètres, et dans laquelle on trouve l'*Ostrea flabellula*, la *Turitella imbricataria*, la *Venericardia planicostata*, et, vers la partie supérieure, de grandes Nummulites. En se chargeant de matière calcareuse, ces roches passent au macigno glauconifère.

L'argile est schistoïde, compacte, fine, à cassure droite, largement conchoïde ou feuilletée, d'un gris sombre ou noirâtre, terne; elle se polit parfaitement dans la coupure, ne fait pas effervescence dans les acides et se désagrége dans l'eau. On y trouve des *Septaria*, des lits minces de sable argileux glauconifère et des traces de végétaux. Elle constitue, dans la baie de White Cliff, une couche de 18 mètres d'épaisseur, entre la couche à grandes Nummulites et le macigno glauconifère à Vénéricardes. Plus bas, on en voit une seconde plus schistoïde et moins épaisse.

Le macigno glauconifère est composé de grains quarzeux fins, anguleux et moyens, arrondis, de 5 p. °/₀ de glauconie, en grains réniformes de même grosseur, d'un vert foncé, de coquilles de diverses espèces, dont le test est blanchi, et d'argile; il est d'un gris sombre, pointillé de vert foncé et tacheté de blanc, cohérent et friable, se désagrége rapidement dans l'eau, et fait une vive effervescence dans les acides. Cette roche forme, à White Cliff bay, entre l'argile précédente et le sable glauconifère, une couche d'environ 4 mètres d'épaisseur, renfermant des Turritelles, des *Venericardia planicostata*, et, vers la base, quelques cailloux.

L'argile sableuse glauconifère contient 15 à 20 p. °/₀ de glauconie, et diffère en général du sable argileux glauconifère par sa nature plus argileuse et la finesse des grains. Elle est cohérente, rude au toucher et au couper, friable, d'un gris sombre ou d'un gris noirâtre un peu verdâtre, ne se polit pas dans la coupure, renferme quelques fossiles, et fait alors effervescence dans les acides.

Dans la baie d'Alum, cette argile a au moins 10 mètres d'épaisseur, tient probablement la place des roches précédentes, et renferme un banc de sable argileux à grains fins, d'un gris un peu brunâtre ou chocolat clair, cohérent, friable, non effervescent.

On trouve, dans la baie de White Cliff, entre le sable glauconifère et le grès calcareux, une argile sableuse glauconifère (¹/₅) à grains moyens, d'un gris sombre pointillé de vert, renfermant des coquillages et qui atteint 20 mètres d'épaisseur.

Le sable glauconifère est principalement composé de grains quarzeux moyens, inégaux, anguleux, hyalins ou colorés en jaunâtre à leur surface; il renferme 5 à 10 p. °/₀

de glauconie en grains réniformes de même grosseur, d'un vert olivâtre et quelques grains siliceux noirâtres. Ce sable est meuble, d'un gris clair, passant au jaune brunâtre par altération et pointillé de noir. Il forme, à White Cliff bay, vers la partie supérieure de l'étage, une couche de 4 mètres d'épaisseur (1).

Le grès calcareux glauconifère est formé de grains quarzeux moyens, anguleux, d'un aspect terne; de grains de glauconie et de silex noirâtre, dont la proportion s'élève à 5 p. %, et de grains calcareux blanchâtres environ 10 p. %, uniformément entremêlés et réunis en une masse stratoïde d'un gris clair pointillé de vert et de blanc, légèrement pailletée. Ce grès constitue un banc de 2 mètres d'épaisseur à la partie supérieure du système bruxellien de la baie de White Cliff.

Observations. — Les roches glauconifères du Bagshot sand moyen du bassin de Londres ressemblent parfaitement à celles que l'on rencontre à la base du système bruxellien. Vers l'ouverture du bassin du Hampshire, dans la baie de White Cliff, les roches glauconifères sont plus argileuses, très-fossilifères et alternent avec des lits d'argile schistoïde, qui annoncent que les eaux avaient moins de profondeur. Vers l'extrémité opposée de l'île, les roches sont encore plus argileuses et en même temps moins glauconifères et moins fossilifères, les sables glauconifères meubles de la baie de White Cliff y ont disparu, ce qui prouve que le bassin y avait encore moins de profondeur et se comblait par des sédiments vaseux à mesure que le

---

(1) On trouve aussi, vers la partie inférieure de l'étage, une couche de sable glauconifère ($^1/_{10}$) renfermant des lits minces d'argile schistoïde.

mouvement de bascule, dont j'ai parlé plus haut, abaissait sous le niveau des eaux les dépôts nouvellement formés; mais ce mouvement ne fut pas assez rapide ni, par conséquent, les eaux assez profondes pour permettre aux sables de l'étage supérieur du système bruxellien de s'avancer jusqu'aux baies de White Cliff et d'Alum.

Système laekenien.

Si les roches que je rapporte au système bruxellien présentent, dans les bassins de Londres et du Hampshire, des différences assez notables pour motiver une description spéciale par bassin; celles que je considère comme appartenant au système laekenien en offrent de bien plus grandes encore qui tiennent à des circonstances locales : ce qui m'engage à les décrire aussi par bassins.

BASSIN DE LA TAMISE. — Les collines sableuses de Bagshot s'étendent de l'O. à l'E. entre Strathfield Say et Ewel, et du N. au S. entre le parc de Windsor et Wanborough; elles s'élèvent notablement au-dessus de l'argile de Londres, au N., et de l'argile plastique au S., et se divisent en trois étages, comme on l'a vu précédemment. Mais ces étages sont souvent très-difficiles à reconnaître, parce que les plateaux et les pentes des collines sont presque partout recouverts de cailloux, de fragments de silex, d'éboulements divers et de bruyères qui cachent le Bagshot sand sur des espaces considérables. Cependant on parvient à distinguer les sables supérieurs des sables inférieurs, par leurs caractères minéralogiques, et surtout au moyen de l'horizon géognostique des sables glauconifères du Bagshot sand moyen. Le Bagshot sand supérieur se compose de sables dont les premières assises doivent, par leurs carac-

tères et leur position, se rapporter à l'étage supérieur du système bruxellien; mais dont les dernières, ou assises supérieures, pourraient fort bien appartenir au système laekenien. N'ayant pu découvrir une coupe complète du Bagshot sand supérieur, il m'a été impossible de m'assurer s'il s'y trouvait une ligne de démarcation correspondant à celle qui, en Belgique, sépare les systèmes bruxellien et laekenien, aussi n'est-ce qu'avec doute que je rapporte à ce dernier système le sable tout à fait supérieur des collines de Bagshot (1) et qui consistent, suivant l'ordre ascendant, en sable demi-fin glauconifère, sable demi-fin, grès blanc et sable à grains moyens.

Le sable glauconifère est composé de grains quarzeux anguleux demi-fins, colorés en jaunâtre, et de 10 p. % de glauconie en grains arrondis olivâtres. Il est très-meuble, d'un gris verdâtre ou d'un gris jaunâtre passant au brun, finement pointillé de noir, très-peu pailleté, et parfois mélangé de matière argileuse qui lui donne un peu de cohérence. (Station de Farnborough, coupe de Chobham Ridges.) Ce sable ressemble à celui que l'on trouve, en Belgique, à la partie inférieure du sable laekenien non fossilifère.

Sable demi-fin. — Au-dessus du sable précédent, on trouve des sables à grains demi-fins anguleux, meubles, d'un gris jaunâtre ou d'un jaune brunâtre brillant, peu pailleté, renfermant quelques grains arrondis (2 p. %) de glauconie

---

(1) La limite eût été facile à établir si, dans le bassin de Londres, le système laekenien eût, comme dans celui du Hampshire, été représenté par des roches argileuses, mais on ne doit guère espérer d'y rencontrer les argiles de Barton, parce que la forme et la profondeur du bassin de Londres ne se prêtaient pas, à cette époque, à la formation de sédiments vaseux.

plus ou moins transformée en limonite. Ce sable est parfois un peu argileux et, dans ce cas, faiblement cohérent. (Chobham Ridges, et Golden Farmer, à 1/2 lieue au SO. de Bagshot.)

Le grès blanc est distinctement grenu, à cassure inégale, d'un blanc pur, plus ou moins cohérent, parfois friable, et paraît presque exclusivement composé de grains quarzeux moyens assez gros, anguleux, hyalins, entre lesquels on voit rarement quelques grains de silex. Ce grès, qui n'est qu'un sable devenu cohérent, pourrait bien représenter le sable blanc, exploité, pour les verreries, dans la baie d'Alum.

Sables à grains moyens jaunâtres. — Au niveau du grès blanc ou un peu au-dessus, on trouve à Golden Farmer, à 1/2 lieue au SO. de Bagshot, un sable à grains quarzeux moyens demi-fins, colorés en brun jaunâtre, renfermant quelques grains de glauconie altérée (1/100) et quelques grains de silex (1/100). Ce sable représente peut-être le sable jaune supérieur au sable blanc de la baie d'Alum.

BASSIN DU HAMPSHIRE. — Les roches que je considère comme les représentants du système laekenien, dans les falaises de White Cliff bay, d'Alum bay et d'Hordwell, se groupent en deux étages bien distincts, qui ont reçu les noms de Barton clay et de Headon-Hill sand.

L'ÉTAGE INFÉRIEUR OU BARTON CLAY commence par un lit de sable calcareux avec petites Nummulites et quelques cailloux, suivi d'un banc d'argile sableuse glauconifère d'environ 1 mètre d'épaisseur, dans lequel on trouve également des Nummulites et quelques cailloux. Au-dessus de ce banc vient un premier massif composé d'argile plastique et d'argile finement sableuse, d'une épaisseur assez considérable et qui, vers sa partie supérieure, passe à une

argile sableuse glauconifère. Sur ce premier massif argileux repose une couche assez épaisse de sable, dont la partie inférieure est glauconifère dans la côte d'Hordwell. Cette couche sableuse sert de base à une seconde assise d'argile plastique et d'argile plus ou moins sableuse, analogues à celles qui constituent le premier massif, mais dans laquelle les Nummulites paraissent avoir disparu. Enfin, la formation de Barton se termine par une couche de sable argileuse à grains fins qui sert de base au sable d'Headon Hill.

Voici la description de ces roches dans l'ordre suivant lequel elles se présentent le plus ordinairement :

Le sable calcareux à petites Nummulites qui se trouve à la base des argiles de Barton, dans la baie de White Cliff, est à grains fins, légèrement glauconifère, cohérent, friable, d'un gris brunâtre foncé; il renferme beaucoup de petites Nummulites, quelques cailloux subpisaires et ressemble parfaitement au sable calcareux à *Nummulites variolaria* du système laekenien de la Belgique. L'épaisseur de ce sable ne dépasse guère $0^m,1$.

L'argile sableuse glauconifère, parfois un peu calcareuse, est d'un gris sombre terne; se polit imparfaitement dans la coupure, se désagrége promptement dans l'eau, et renferme irrégulièrement des grains quarzeux hyalins de grosseur moyenne, quelques cailloux de quarz pisaire et subpisaire, des grains de glauconie et beaucoup de *Corbula pisum* et de petites Nummulites. Elle forme une couche d'environ 1 mètre d'épaisseur dans les baies d'Alum et de White Cliff.

L'argile est simple ou légèrement calcareuse, compacte ou schistoïde, d'un gris sombre ou noirâtre, pailletée à la surface des feuillets; se polit dans la coupure, se désagrége

lentement dans l'eau, fait parfois effervescence dans les acides et renferme des fossiles.

L'argile sableuse, qui l'accompagne, est à grains quarzeux très-fins, d'un gris sombre, d'un gris noirâtre un peu brunâtre ou tacheté de brun, d'un aspect terne, rude au toucher et au couper; elle ne se polit pas dans la coupure, se désagrége dans l'eau et ne fait effervescence dans les acides que lorsqu'elle est fossilifère (Alum bay).

Ces roches renferment des pyrites, des cristaux de gypse, quelques cailloux (à 30^{m} de sa limite supérieure) et des *Septaria* ou rognons de calcaire argileux plus ou moins glauconifère, compacte, très-dur, à cassure droite ou largement conchoïde, à bords tranchants, d'un gris foncé, un peu verdâtre ou d'un brun grisâtre terne peu distinctement pointillé de vert, fossilifère, faisant effervescence dans les acides et y laissant des grains et quelques fragments inattaqués.

L'argile sableuse glauconifère ($^{1}/_{5}$), qui se trouve vers la partie supérieure du massif inférieur au sable de Barton, est à grains quarzeux très-fins, et à grains de glauconie un peu moins fins, réunis par une grande quantité d'argile en un lit cohérent d'un gris sombre, remarquable par la grande quantité de Corbules qu'elle renferme (coupe d'Alum).

Le sable glauconifère est composé de grains quarzeux demi-fins, inégaux, de 20 p. % de grains de glauconie et d'une petite proportion de matière terreuse. Il forme, au-dessus du premier massif argileux de la formation de Barton, dans la coupe d'Alum bay, une couche peu cohérente, friable, d'un gris sombre, sans fossiles, de 7 à 8 mètres d'épaisseur.

Le sable simple qui, avec le sable glauconifère précédent,

divise en deux massifs les argiles de Barton, est à grains quarzeux moyens, demi-fins, plus anguleux qu'arrondis, meuble, d'un gris blanchâtre, quelquefois jaunâtre, d'un gris sombre ou chocolat clair; il renferme parfois un peu d'argile, quelques grains charbonneux, quelques grains de glauconie et des fossiles. Ce sable a 10 mètres environ d'épaisseur dans les falaises d'Hordwell, et 3 mètres dans celle d'Alum bay, où il passe, vers la partie inférieure, au sable glauconifère.

Sable argileux à grains fins. — Ce sable est composé de grains quarzeux très-fins et d'une grande quantité d'argile uniformément entremêlés. Il est cohérent, friable, rude au toucher et au couper, tantôt d'un gris sombre ou d'un gris clair, tacheté de jaune-soufre, tantôt d'un brun-chocolat clair bigarré de brun jaunâtre; ne se polit pas dans la coupure, se désagrége lentement dans l'eau et ne fait pas effervescence dans les acides. On le trouve au passage du Barton clay, au Headon Hill sand, dans la coupe d'Hordwell, où il a $1^{m},50$ d'épaisseur, et dans celle de la coupe de White Cliff où il renferme quelques fossiles.

L'étage supérieur ou Headon Hill sand, commence par des sables fins, légèrement argileux ou argilo-ferrugineux, et se termine par des sables à grains moyens, qui alternent parfois avec des sables argileux et de l'argile finement sableuse.

Sable fin argilo-ferrugineux. — Ce sable est composé de grains quarzeux fins, anguleux et de matière ferrugineuse ou argilo-ferrugineuse, pulvérulente et tachante. Il est meuble ou friable, de couleur gris jaunâtre, jaune clair brillant ou jaune brunâtre uniforme ou bigarré, et ressemble beaucoup au sable sans fossiles de notre système lackenien. On le trouve dans les coupes d'Hordwell, d'Alum bay

et de White Cliff bay, où il atteint 85 mètres d'épaisseur?

Le sable à grains moyens est composé de grains quarzeux, anguleux ou arrondis, hyalins ou colorés en jaune brunâtre à leur surface. Il est parfaitement meuble, jaune ou jaune brunâtre, quelquefois gris ou blanc. Il renferme à peine quelques grains noirs, en partie glauconieux ($\frac{1}{200}$), et quelques paillettes. Le sable jaune, à grains moyens, des coupes d'Hordwell et d'Alum bay, atteint 20 mètres d'épaisseur, et est divisé en deux parties par une couche de sable blanc très-pure, qui, dans la dernière localité, est exploitée pour les verreries. Dans la coupe de White Cliff bay, les mêmes sables à grains moyens alternent avec des sables argileux à grains très-fins, d'un gris jaunâtre clair, tachetés de brunâtre et avec de l'argile finement sableuse jaunâtre.

Observations. — Les descriptions qui précèdent permettent d'apprécier les analogies et les différences que présentent le système laekenien et les dépôts qui s'y rapportent, en Angleterre, dans le bassin de Londres et dans celui du Hampshire. Le sable calcareux à petites Nummulites et à petits cailloux, qui se trouve à la base des argiles de Barton, ressemble à la couche à *Nummulites variolaria* qui, à Cassel et aux environs de Bruxelles, commence le système laekenien; mais cette petite couche est bientôt suivie par des roches de nature argileuse, bien connues sous le nom d'argile de Barton, et qui diffèrent beaucoup de celles qui, dans le bassin de Londres et en Belgique, semblent occuper la même position géologique.

Pour expliquer ces différences entre deux bassins aussi voisins que ceux de Londres et du Hampshire, on doit admettre que le mouvement de bascule dont j'ai parlé a continué à avoir lieu dans le même sens, très-lentement,

et que le Barton clay s'est formé dans des conditions à peu près semblables à celles dans lesquelles se sont déposées les couches argileuses du système bruxellien sous-jacent, et probablement aux dépens du London clay, qui formait le bord du golfe dans lequel ces dépôts s'effectuaient.

Le mouvement de bascule continuant, le bassin du Hampshire devint, enfin, aussi profond que celui de Londres, pendant l'époque où se forma l'étage supérieur du système laekenien, dont les sables sans fossiles se ressemblent assez bien dans ces deux bassins et dans celui de la Belgique.

Système tongrien **(Formation lacustre et fluvio-marine de l'île de Wight).**

La formation lacustre du Hampshire et de l'île de Wight est divisée en deux étages, commençant chacun par un dépôt fluvio-marin peu épais et se terminant par un puissant massif lacustre. Les couches qui constituent cette formation étant très-variées et très-multipliées, je me bornerai à donner ici les caractères généraux des diverses espèces de roches qui se présentent dans chacune des quatre divisions principales que je viens d'indiquer.

Étage inférieur. — *La partie inférieure du premier étage* se compose de sable à grains moyens, demi-fins et très-fins, meuble, argileux ou argilo-ferrugineux, passant rarement au grès ferrugineux; d'argile pure ou finement sableuse, massive ou schistoïde, gris bleuâtre, noirâtre ou verdâtre, et de lignite. Ces roches renferment des coquilles d'eau douce dès la base de l'étage; mais, à la baie de White Cliff, les couches sableuses avec coquilles marines alternent avec les couches lacustres et annoncent que des oscil-

lations du sol avaient lieu à l'époque où le golfe marin du Hampshire se transformait en lac.

Les sables à grains moyens, anguleux, égaux ou inégaux, sont parfaitement meubles et de couleur grisâtre ou jaunâtre. Le sable gris, que l'on observe dans la partie moyenne de la côte d'Hordwell, a $1^m,50$ d'épaisseur et renferme des fossiles; le sable jaunâtre, qui se trouve vers la partie supérieure de la coupe, est sans fossiles et n'a que $0^m,50$.

Les sables à grains moyens passent à des *sables argileux ou argilo-ferrugineux à grains demi-fins*, anguleux ou arrondis, inégaux, réunis par une portion plus ou moins considérable d'argile simple ou ferrugineuse, et forment une masse plus ou moins cohérente, friable, d'un gris verdâtre sale ou d'un jaune brunâtre.

On observe un lit de sable argileux gris verdâtre de $0^m,1$ sur le sable sans fossiles d'Hordwell, et une couche de sable argileux jaunâtre vers la partie supérieure du dépôt lacustre d'Hordwell.

Le sable argilo-ferrugineux qui se trouve à la séparation des sables sans fossiles d'Headon Hill et de la formation lacustre d'Alum bay, est transformé en grès argilo-ferrugineux géodique concrétionné, brunâtre, d'un aspect hétérogène, sur une épaisseur d'environ $0^m,05$.

Les sables fins sont plus communs dans cet étage que les sables à grains moyens. Ils se composent de grains quarzeux extrêmement fins, pulvérulents, simples ou légèrement argileux; sont d'un gris clair, passant quelquefois au gris jaunâtre, au gris verdâtre ou au gris foncé, d'une nuance uniforme ou tacheté de jaune brunâtre, peu cohérents, friables ou meubles, rudes au toucher comme du tripoli. On y trouve des lits presque entièrement compo-

sés, tantôt de coquilles bivalves, tantôt de coquilles univalves et de lits d'argile verte.

Ces sables se montrent à White Cliff bay et dans les falaises d'Hordwell, où plusieurs couches ont jusqu'à 3 et 4 mètres d'épaisseur.

Sables argileux et argile sableuse. — Les sables fins ou pulvérulents précédents passent à des sables argileux et à des argiles sableuses à grains également fins, d'un gris de cendre uni ou bigarré de brun, plus ou moins cohérents, rudes au toucher et au couper, qui ne se polissent pas dans la coupure et se désagrégent lentement dans l'eau. Ils alternent avec quelques lits d'argile schistoïde finement sableuse, d'un gris jaunâtre terne, qui ne se polissent pas non plus dans la coupure. Ces diverses roches se trouvent principalement vers la base du système. A White Cliff bay, elles ont une épaisseur totale d'environ 30 mètres, et renferment quelques coquilles marines; mais sont séparées du système de Barton par une couche d'argile verdâtre à coquilles d'eau douce de 1 à 2 mètres de puissance. Vers la partie supérieure de la coupe d'Hordwell, on voit aussi deux couches d'argile sableuse d'un gris clair dont l'épaisseur est d'environ 1 mètre.

Les argiles offrent deux variétés principales, qui se distinguent particulièrement par leur structure schistoïde ou massive.

Les argiles schistoïdes sont fines, d'un gris bleuâtre plus ou moins foncé passant au jaunâtre, douces au toucher; se polissent dans la coupure et se désagrégent promptement dans l'eau. Elles forment des couches d'environ $0^m,50$ d'épaisseur vers le sommet de la coupe d'Hordwell, et une couche de 3 mètres renfermant un banc de calcaire argileux à Lymnées, près de la jonction des parties infé-

rieure et supérieure du premier étage, à White Cliff bay.

Les argiles massives sont pures ou légèrement sableuses, quelquefois un peu calcareuses, d'un gris plus ou moins verdâtre ou noir, parfois bigarrées de brun par altération, d'un aspect terne; elles sont rudes au couper, se polissent plus ou moins bien dans la coupure et se désagrégent dans l'eau. On y trouve parfois quelques grains quarzeux subpisaires et des rognons de calcaire blanchâtre, compacte ou terreux, de même grosseur.

Une couche d'argile noire fossilifère s'observe vers le bas de la formation, dans la coupe d'Hordwell, où elle sert de base à une couche d'argile verte, parfois un peu calcareuse, de 5 mètres d'épaisseur.

Une seconde couche de $4^m,50$ d'épaisseur se montre plus haut dans la même coupe; enfin, des couches semblables renfermant des coquilles dont le test est blanchi, se trouvent dans les coupes d'Alum bay et de White Cliff bay.

La marne est très-finement sableuse, terreuse, d'un gris clair, un peu verdâtre, d'un aspect terne, un peu rude au couper et au toucher; elle ne se polit pas dans la coupure, se désagrége rapidement dans l'eau, et produit dans les acides une effervescence et un dépôt argileux considérable. Elle forme un lit de $0^m,1$ à la base de la deuxième couche d'argile verte d'Hordwell.

Le lignite est organoïde ou schistoïde, noir ou noir brunâtre, tendre; il se polit dans la coupure et se recouvre à l'air d'efflorescences de sulfate de fer.

Le lignite organoïde forme une couche de $0^m,15$ entre l'argile noire et la première couche d'argile verte des falaises d'Hordwell; le lignite schistoïde forme également une couche peu épaisse vers la partie supérieure des mêmes falaises.

La partie supérieure du premier étage se compose principalement de *calcaire argileux*, compacte, celluleux, à cavités fossilifères, à cassure inégale, d'un gris clair passant au gris jaunâtre terne, dur, cohérent, qui se dissout dans les acides en n'y laissant qu'un léger dépôt argileux. Ce calcaire lacustre renferme beaucoup de *Lymnées* et quelques lits de *marne* compacte d'un gris blanchâtre, fine, fragile, un peu rude au couper, qui ne se polit pas dans la coupure, se divise aisément en petits fragments par l'action des agents atmosphériques, se désagrége dans l'eau et produit par l'action des acides une effervescence et un dépôt savonneux considérable.

Étage supérieur. — *La partie inférieure* ou *fluvio-marine* de cet étage, que j'ai eu l'occasion d'observer dans la baie de White Cliff, a environ 2 mètres d'épaisseur, et se compose d'argile à Cyrènes, de macigno à Ostracites, de marnolite et de sable calcareux à Cyrènes, dont voici les principaux caractères :

L'Argile verte à Cyrènes est compacte, se polit dans la coupure, se désagrége rapidement dans l'eau, et ne fait qu'une faible effervescence dans les acides; on en trouve une couche de 1 mètre d'épaisseur à la base de l'étage.

Le macigno à Ostracites est cohérent, à cassure inégale, rude au toucher, d'un gris verdâtre, fait effervescence dans les acides et laisse dans ce dissolvant un dépôt argileux gris verdâtre et des grains quarzeux fins. Il constitue, dans la coupe de White Cliff bay, deux couches chacune d'environ $0^{m},10$ d'épaisseur, séparées par un banc de marnolite.

La marnolite qui se trouve entre les couches de macigno à Ostracites est compacte, plus ou moins dure, cohérente, à cassure inégale, fragmentaire, d'un gris clair

ou d'un gris verdâtre pâle, d'un aspect terne; ne se polit pas dans la coupure ou s'y polit imparfaitement, ne se désagrége pas dans l'eau et produit dans les acides une effervescence et un dépôt savonneux épais.

Cette roche présente des zones verdâtres de diverses nuances et renferme des Cyrènes. Son épaisseur est de $0^m,40$.

Le sable calcareux à Cyrènes est composée de grains quarzeux demi-fins, anguleux et de fragments de Cyrènes dont le test est blanchi; il forme une couche friable d'un gris verdâtre mêlé de blanc de $0^m,25$.

La partie supérieure ou lacustre du deuxième étage présente, dans la baie de White Cliff, un grand développement de marne gris verdâtre clair et de marnes rouge et verte, dont je donnerai seulement les principaux caractères, le temps ne m'ayant pas permis d'étudier en détail cette partie de la coupe.

La marne gris verdâtre clair, compacte, subschistoïde, d'un aspect terne, se laisse aisément couper, se polit assez bien dans la coupure, se désagrége dans l'eau, fait effervescence dans les acides et y produit un dépôt argileux considérable et d'une apparence savonneuse.

Elle est divisée en deux massifs par une couche de marne rouge et verte, d'un aspect terne de 2 mètres d'épaisseur et sous-divisée par quelques lits de marnolite. Parmi les fossiles qui se trouvent dans la partie inférieure, on remarque la *Cyrena obovata* et peut-être la *Cyrena semi-striata?*

Observations. — On a vu que pendant la formation landenienne, le sol de l'Angleterre s'était progressivement abaissé par rapport au niveau de l'Océan, ce qui occasionna une sorte de débordement jusqu'à la fin de cette

formation, mais qu'à l'époque où les premières couches d'argile de Londres et d'Ypres se déposèrent, le sol des deux pays éprouva un mouvement ascensionnel général modifié dans ses effets par un mouvement simultané de bascule.

Le mouvement ascensionnel eut pour résultat de restreindre les limites des bassins, et le mouvement de bascule d'en déplacer le centre, c'est-à-dire le point le plus profond. Ainsi, dans le bassin de Londres, les limites du plastic clay, du London clay et du Bagshot sand furent de plus en plus resserrées, et le centre qui, à l'époque du London clay, était situé près de la capitale, fut, à l'époque du Bagshot sand reporté au SO. Dans le bassin du Hampshire, où les limites des divers systèmes sont aussi successivement inscrites les unes dans les autres, on remarque que le centre du bassin qui, à l'époque laekenienne (du Barton clay et du Headon Hill sand), était, en Angleterre, au NE. de Lymington, fut, pendant la formation lacustre ou tongrienne, reporté vers la partie septentrionale de l'île de Wight.

Ce double mouvement, dont j'ai déjà parlé dans ma notice sur le synchronisme des formations tertiaires de la Belgique, de l'Angleterre et du N. de la France (1), explique parfaitement les différences importantes que présentent les formations des trois pays à l'époque tongrienne. Pendant que ce mouvement reculait vers le N. les limites des mers de la Belgique et mettait à sec le bassin de Londres, il déplaçait, vers le S., le centre géologique des bassins de Paris et du Hampshire et transformait enfin ces bassins

(1) Lue à la séance de l'Académie, le 2 août 1851.

marins en lac. Un abaissement plus rapide du sol au S. de l'axe d'oscillation, suivi d'un abaissement général, ramena, comme on l'a vu, les eaux marines dans le bassin de Paris, phénomène pendant lequel se déposèrent, d'un côté, les marnes marines et les sables de Fontainebleau, et de l'autre, les argiles à *Cyrena semi-striata* de l'étage supérieur du système tongrien et les sables inférieurs du système rupelien.

Comme la formation fluvio-marine, qui divise en deux parties les dépôts lacustres de l'île de Wight, annonce un abaissement momentané du sol de cette contrée, et que cet abaissement semble concorder avec celui dont je viens de parler, je suis porté à croire que cette formation a eu lieu à la même époque que les marnes marines supérieures au gypse de Montmartre et que les argiles à Cyrènes du Limbourg. Cette manière de voir serait appuyée par la présence de la *Cytherea incrassata*, du *Cerithium tricinctum*, etc., dans le dépôt fluvio-marin, qui s'étend entre Alum bay et Yarmouth, et par celle de la *Cyrena semi-striata?* dans celui de White Cliff bay, coquilles qui caractérisent, comme on sait, la partie supérieure de notre système tongrien. Si cette détermination se confirmait, l'âge du dépôt lacustre supérieur serait aussi définitivement fixé.

Je terminerai ces observations par le tableau chronologique et la classification des couches tertiaires des bassins de Londres et du Hampshire, suivant les divisions admises en Belgique, et pour justifier pleinement les déductions géologiques dont j'ai entretenu l'Académie, je donnerai comme annexe, à la prochaine séance, la description minéralogique de quelques-unes des coupes que j'ai pu visiter pendant mon séjour en Angleterre.

Tableau chronologique et classification des terrains tertiaires des bassins du Hampshire et de Londres, suivant les divisions admises en Belgique.

Divisions belges.		Bassin du Hampshire.			Bassin de Londres.	
Système tongrien	Étage supérieur.	Partie supérieure.	Marne gris-verdâtre	HEADON HILL MARLS ET LIMESTONES.		
			Marne rouge et verte			
			Marne gris-verdâtre			
		Partie inférieure.	Sable calcareux à Cyrènes			
			Macigno à Ostracite et marnolite			
			Argile verte à Cyrènes			
	Étage inférieur.	Part. supé.	Calcaire argileux à Lymnées et marnes			
		Partie inférieure.	Lignite	en couches alternatives.		
			Marne sableuse			
			Argiles massives et schistoïdes			
			Sables argileux et argiles sableuses			
			Sable à grains fins			
			Sable à grains moyens simple, argileux ou ferrugineux			
Système laekenien	Étage supérieur.		Sable à grains moyens, jaunâtre et blanc, alternant avec du sable argileux à grains fins	HEADON HILL SAND.	Sable à grains moyens jaunâtre et grès blanc	BAGSHOT SAND SUPÉRIEUR.
			Sable fin argilo-ferrugineux		Sable demi-fin	
	Étage inférieur.		Sable argileux à grains fins	BARTON CLAY.		
			Argile plastique et argile sableuse			
			Sable simple			
			Sable glauconifère		Sable glauconifère	
			Argile sableuse glauconifère			
			Argile plastique et argile sableuse			
			Argile sableuse glauconifère et calcareuse, et sable calcareux à petites Nummulites			

Système paniselien ?	Étage inférieur.	Argile sableuse glauconifère . . .	Brackleshaw sand	Sable argileux glauconifère	Bagshot sand moyen.
		Sable glauconifère			
		Sable argileux, psammite, macigno glauconifère ou argile sableuse glauconifère.		Sable très-glauconifère (2/3-1/3), plus ou moins argileux, avec couche de sable argileux fin.	
		Argile sableuse et sable argileux. . .			
		Cailloux.			
Système ypresien . .	Étage supérieur.	. . . . .		Lignite.	Bagshot sand inférieur.
				Argile sableuse et grains très-fins, avec sable glauconifère.	
		Lignite.	en couches alternatives.		
		Argile plastique.			
		Argile sableuse			
		Sable argileux			
		Sable argileux glauconifère .			
		Sables à gros grains et à grains moyens simples et ferrugineux.		Sable à gros grains et à grains moyens.	
		Sable fin glauconifère		Sable fin glauconifère avec lits d'argile sableuse à grains fins	
	Étage inférieur.	Argile plastique et argile sableuse. . .	Bognor clay.	Argile plastique et argile sableuse . .	London clay.
		Argile sableuse			
		Sable argileux glauconifère . 1m,10.		Sable glauconifère à dents de Lamna .	
		Grès ferrugineux glauconifère			
Système landenien. .	Étage supérieur.	Argile sableuse	Plastic clay.	Argile sableuse, sable argileux glauconifère (1/30).	Plastic clay.
		Argile plastique bigarrée. .		Argile plastique bigarrée et trace de lignite	
				Sable à grains moyens.	
				Deuxième lit de cailloux et calcaire caillouteux fossilifère.	
				Couche fossilifère et lit d'argile quarzifère schistoïde	
				Limonte cloisonnée	
				Sable glauconifère et lits d'argile schistoïde.	
		. . . . .		Premier lit de cailloux.	
	Étage inférieur.			Sable à grains moyens silexifère (1/25).	
				Sable argileux silexifère (1/10) . . .	
				Psammite glauconifère (1/10). . . .	
				Psammite silexifère (1/2).	
		Sable argileux à gros grains.		Silex réniformes	
		Silex réniformes.			

CLASSE DES LETTRES.

Séance du 5 juillet 1852.

M. le baron DE STASSART, vice-directeur, occupe le fauteuil.

M. QUETELET, secrétaire perpétuel.

Sont présents : MM. le chevalier Marchal, Steur, De Smet, de Ram, Roulez, Lesbroussart, Gachard, Borgnet, le baron J. de St-Genois, Van Meenen, Schayes, Snellaert, Carton, Haus, Bormans, Leclercq, Baguet, *membres;* Arendt, Faider, Chalon, *correspondants.*

M. Ch. Morren, *membre de la classe des sciences,* et MM. Alvin et Éd. Fétis, *membres de la classe des beaux-arts,* assistent à la séance.

CORRESPONDANCE.

La Commission centrale de statistique du royaume annonce qu'elle a conçu le projet de réunir à Bruxelles, sous les auspices du Gouvernement, un congrès de savants, afin d'essayer de donner une impulsion nouvelle aux travaux de statistique, en proposant, dans les différents États, l'adoption de bases uniformes pour les opérations

et les publications officielles relatives à ces travaux. Elle communique, en même temps, le programme de cette réunion, dont l'époque n'est pas encore fixée.

— M. Baguet, membre de l'Académie, fait hommage d'une notice *sur l'emploi des auteurs profanes dans l'enseignement moyen.*

M. le chanoine de Ram présente, de la part de M. Le Normand, associé de l'Académie, des *Études sur les fragments cophtes des conciles de Nicée et d'Éphèse.* — Remercîments.

— M. Quetelet lit un passage d'une lettre qu'il vient de recevoir de M. Baron, membre de l'Académie, au sujet d'un article inséré tout récemment dans un de nos journaux sur la comédie de Molière, *le Médecin malgré lui,* et d'une trouvaille que l'auteur croit avoir faite relativement à cette pièce. « Cette trouvaille est un conte russe, dit M. Baron, extrait d'Olearius, dans son Voyage en Orient. Mais Olearius avait déjà été cité par tous les commentateurs de Molière, entre autres par Bret et Aimé Martin. Il l'avait été par Grotius, par Barbasan, par Le Grand d'Aussy, dans leurs recueils de fabliaux : il y a plus, le *Voyageur français,* qui cite le conte russe, t. VII, p. 290, dit que ce conte est pris d'un de nos vieux fabliaux; et, en effet, Barbasan et Le Grand d'Aussy (au t. III, p. 1) donnent tout entier le fabliau, intitulé : *du Vilain mire* (du paysan médecin), lequel est tout entier la fable de Molière, dont Molière a évidemment tiré sa fable, s'il l'a tirée de quelque part..... Mais, dit-on, Molière ne connaissait pas le fabliau publié longtemps après lui : il n'allait pas fouiller dans les manuscrits de la Bibliothèque royale,

où gisait depuis longtemps le fabliau. Soit; mais ne sait-on pas que ces fabliaux sont conservés dans la tradition de plusieurs provinces, racontés en prose dans plusieurs écrits, et que Molière a pu le prendre là, ou ne l'a pris nulle part, pas plus dans Olearius qu'ailleurs? Encore fallait-il ajouter que le conte russe était connu en France 200 ans auparavant. »

M. Lesbroussart entre dans des détails au sujet du conte russe, qui ne date que du XVIe siècle, tandis que le fabliau français est du XIVe. M. le chevalier Marchal fait observer qu'il existe à la Bibliothèque royale de Bruxelles un ancien manuscrit du fabliau en question.

RAPPORTS.

Rapport de M. Roulez sur une notice relative à un vase gaulois de la collection du Louvre; par M. Adrien de Longpérier, conservateur des antiques de ce musée.

« Le curieux vase dont le savant antiquaire de Paris a bien voulu adresser à l'Académie un dessin accompagné d'une notice, est un monument votif consacré au génie tutélaire des Tournaisiens. Il intéresse au plus haut point notre histoire nationale; car, à quelque opinion que l'on s'arrête sur l'époque de sa fabrication, il reste toujours le plus ancien document où se rencontre la mention de Tournai. Avant d'entrer au Louvre, le vase avait appartenu à un célèbre collecteur, M. le chevalier Durand. Mais

on ignore comment il était venu en la possession de ce dernier et quel est le lieu de sa provenance. On doit présumer cependant qu'il a été découvert à Tournai ou dans les environs.

L'auteur de la notice place l'âge du vase au commencement du Ier siècle de l'ère chrétienne; il se fonde premièrement sur ce que les vases rouges de la finesse de celui-ci ne se rencontrent dans les fouilles qu'avec des monnaies gauloises ou des premiers empereurs, et, en second lieu, sur la comparaison de l'écriture de l'inscription avec celle d'une inscription de Pompéi, ayant une date certaine. Je me plais à reconnaître toute la valeur de ces arguments; d'autre part, cependant, je ne puis pas ne point prendre en considération un autre fait constaté par les monuments épigraphiques et numismatiques, c'est que le culte des génies locaux ne paraît s'être répandu dans l'empire romain qu'à partir de la fin du second siècle (1). Cette raison, à laquelle on ne saurait dénier non plus sa valeur, n'est pas un obstacle absolu, je l'avoue, à l'acceptation de l'opinion de M. de Longpérier. Mais je me permettrai de soumettre à ce savant et habile antiquaire une question dont j'abandonne la solution à son jugement. Ne serait-il pas possible que le vase ne remontât pas plus haut que le milieu du deuxième siècle après Jésus-Christ? N'a-t-on plus produit, à cette époque, de la poterie de la même finesse, et n'a-t-on plus su tracer des caractères d'une main aussi ferme? Je ne regarderais pas, pour mon compte, cette

(1) Voy. Lersch, *Centralmuseum Rheinländischer Inschriften*, I, p. 4 sq., et ma notice sur une figurine représentant un génie, dans les *Jahrbücher des Vereins von Alterthumsfreunden im Rheinlande*, XI, p. 172 sqq.

hypothèse comme inconciliable avec la particularité qu'offre l'orthographe de l'inscription.

La notice de M. de Longpérier fut apportée à l'Académie par M. De Witte, à la séance du 5 mai. Le grand nombre d'objets à l'ordre du jour ne permit pas que la présentation s'en fît dans cette séance. Au sortir de l'Académie, M. De Witte me parla du vase du Louvre. Je lui demandai si l'on était bien sûr que l'inscription fût ancienne. Sa réponse, qu'elle avait été examinée avec soin par M. de Longpérier et par lui, dissipa mes doutes, et je n'avais pas attendu, pour former ma conviction sur son authenticité, que la lecture de la notice m'apprît que le vase avait en outre passé sous les yeux de deux antiquaires d'un jugement aussi sûr que M. le duc de Luynes et M. Lenormant. Je témoignai ensuite mon étonnement de trouver une inscription votive sur une poterie d'aussi peu de valeur et d'importance; mes souvenirs ne m'en rappelaient pas alors d'autres exemples; mais quelques recherches que je m'empressai de faire à mon retour à Gand levèrent mes scrupules. Mes remarques se bornèrent là.

M. De Witte ayant rapporté à M. de Longpérier la conversation qu'il avait eue avec moi, celui-ci a cru devoir envoyer à l'Académie des observations supplémentaires, qui, quoique devenues sans but pour ce qui me concerne, n'ajoutent pas moins du prix à sa notice. J'ai donc l'honneur de proposer à la classe l'insertion dans ses *Bulletins* de l'une et l'autre pièce, ainsi que des deux planches qui les accompagnent.

Je ne serai certainement pas le seul à regretter que ce vase, de la collection du Louvre, qui a pour la Belgique un intérêt historique, ne soit pas placé dans l'un des musées de notre pays. Sa publication dans un recueil

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY.

Grandeur exacte du vase.

GENIO TVRNACESIV

Calque de l'inscription.

belge nous offrira, jusqu'à un certain point, un dédommagement de cette privation. M. de Longpérier a compris les regrets des amis de nos antiquités nationales et a cherché à les adoucir. Pour mon compte, je lui sais le plus grand gré de sa délicate attention, et j'ose croire que la classe, partageant mes sentiments, lui votera des remercîments. »

Ces conclusions sont adoptées, et la notice de M. de Longpérier sera imprimée dans le Bulletin de la séance.

COMMUNICATIONS ET LECTURES.

Notice sur un vase gaulois de la collection du Louvre; par M. Adrien de Longpérier.

Le monument céramique dont j'ai l'honneur d'adresser à l'Académie un dessin de grandeur naturelle (voir la planche), provient de cette immense collection d'objets d'arts que le roi Charles X avait acquise de feu M. Durand. C'est un vase de terre très-fine, revêtu d'une belle couverture rouge, et décoré d'une guirlande de lierre qui se détache en relief sur la panse. Le col porte une inscription circulaire, tracée à la pointe, qui n'avait point été mentionnée dans le catalogue manuscrit rédigé par M. Durand, non plus que dans l'inventaire du Musée. Je serais porté à penser que cette inscription n'avait pas été étudiée, qu'on l'avait considérée comme déparant le vase, et que c'est par cette raison que le monument avait été relégué au fond d'une

armoire où je l'ai trouvé, en faisant un rangement nouveau et complet de tous les vases que possède notre Musée. Quoi qu'il en soit, cette inscription est indubitablement antique. Je ne demanderai pas à l'Académie de s'en rapporter, à cet égard, à mon témoignage; je puis invoquer, en faveur de l'authenticité de ce texte épigraphique, l'opinion de M. De Witte, de M. Lenormant, de M. le duc de Luynes; car ces savants antiquaires ont vu le monument et n'élèvent aucun doute sur l'antiquité de l'inscription, qui est ainsi conçue :

GENIO TVRNACESIV.

Le vase a donc été dédié au *Génie des Tournaisiens*, et cette circonstance me paraît d'autant plus intéressante que le style du vase, très-pur, très-élégant, permet d'en faire remonter l'origine tout au commencement du 1er siècle de l'ère chrétienne. On peut prendre pour point de comparaison une inscription tracée à la pointe à Pompéi, et qui, contenant les noms de M. Æmilius Scaurus et de Cneus Firmus, consuls en 766 de Rome (13 de J.-C.), donne une date parfaitement positive. (*Bulletino napoletano*, t. IV, pl. IV, n° 5; voir le *fac-simile*.) Très-certainement le nom du génie des Tournaisiens est écrit avec autant de fermeté que celui des deux consuls. Les vases rouges fins, comme celui-ci, ne se rencontrent dans les fouilles qu'avec des monnaies gauloises ou des premiers empereurs. J'insiste longuement sur l'âge de ce vase, parce que, si mon opinion à ce sujet est admise, ce serait, je crois, le plus ancien document relatif à Tournay que l'on ait encore retrouvé. Éloigné comme je le suis de la Belgique, n'ayant pas à ma disposition l'ouvrage d'Andreas Catullus sur Tournay, ni les brochures de Lambiez, je ne puis savoir précisément si

l'on a quelque monument antique des Tournaisiens; cependant je pense que, jusqu'à présent, les mentions de l'itinéraire d'Æthicus, la table Théodosienne et les tiers de sol mérovingiens étaient les seules preuves incontestées de l'existence antique de Tournay.

L'orthographe de cette inscription est encore un gage d'antiquité reculée. Dans GENIO TVRNACESIV, il manque un N et un M pour lire *Turnacensium*.

Dans les inscriptions funéraires des Scipions, à Rome, on remarque exactement la même particularité; dans celle de L. Scipio Barbatus, on trouve: TAVRASIA· CISAVNA· SAMNIO· CEPIT· SVBIGIT· OMNE· LOVCANA· La lettre M manque à tous ces accusatifs. Dans l'épitaphe de Lucius Cornelius Scipio, on voit COSOL et CESOR pour *consul* et *censor*. Cet usage d'omettre les M et les N dans l'écriture, quoiqu'on les prononçât à la lecture, est commun au sanscrit dès son origine, au zend dans les inscriptions cunéiformes de la Perse, au grec et au latin. Ce son, qui ne s'écrit pas et qui néanmoins se prononce, se nomme en sanscrit *anousvara*. Dans un travail qui n'a pas encore paru, j'ai exposé ces faits avec plus de développements. Je dirai seulement ici que lorsqu'on trouve sur des vases peints : ΤΙΜΑΔΡΑ pour Τίμανδρα; ΑΤΑΛΑΤΕ pour Ἀταλάντη; ΝΙΦΑΙ pour νίμφαι, il ne faut pas croire à une erreur de la part de l'artiste; ce n'est là que la conséquence de l'*anousvara* commun à toutes les langues d'origine indienne.

J'ai parlé plus haut des preuves incontestées de l'existence antique de Tournay; j'aborde maintenant l'examen des monuments numismatiques sur l'attribution desquels on a beaucoup trop hésité, attribution que la découverte de notre vase gaulois me paraîtrait mettre hors de doute.

Eckel, qui n'avait pas une grande sympathie pour les

médailles gauloises, avait l'esprit tout rempli de doutes lorsqu'il s'agissait de leur donner une patrie déterminée. Il n'était pas bien certain que le nom antique du Tournay moderne ait été Tornacum : *Verum non satis constat, fuerit ne Tornacum vetus nomen hodierni Tournay.* Il ne pouvait pas distinguer avec plus de sécurité si *Durnacus* est un nom de chef ou un nom de ville : *Quare certi nondum sumus, sit ne Durnacos nomen oppidi, an reguli.* Nous n'éprouvons pas autant de scrupules que le célèbre antiquaire viennois, et nous dirons même qu'en admettant que *Durnacus* ne soit pas le nom de la ville, l'attribution n'en serait pas moins bonne, puisque ce nom pourrait être celui du peuple ou du génie local, du *genius Turnacensium* auquel est consacré le vase du Louvre. On connaît assez les monnaies gauloises sur lesquelles on lit : TVRONVS, SANTONVS, REMVS, SEGVSIAVVS, AVLIRCVS, et qu'on ne fait point difficulté d'attribuer à Tours, à Saintes, à Reims, à Feurs et à Évreux, quoiqu'elles ne donnent pas les noms de *Cæsarodurum*, de *Mediolanum*, de *Durocortorum*, de *Forum* et de *Mediolanum* que ces villes portaient. Comme tous ces noms et d'autres qu'il serait trop long de rapporter accompagnent, aussi bien que DVRNACVS, une tête d'homme nue ou casquée, il serait très-possible qu'ils désignassent les génies éponymes. M. le professeur Serrure, en maintenant à Tournay le denier à la légende *Durnacus,* dans son excellente *Notice sur le cabinet monétaire de S. A. le prince de Ligne,* a donc agi très-sagement, et nous sommes heureux de fournir un argument de plus à l'appui de son opinion, en présentant à l'Académie un vase, à nos yeux contemporain de cette monnaie, et qui offre le nom antique des Tournaisiens.

Supplément à la note précédente. — M. De Witte m'ayant appris que des doutes s'étaient élevés dans l'esprit d'un très-savant antiquaire sur l'authenticité de l'inscription GENIO TVRNACESIV, j'ai pensé que l'Académie voudrait bien me permettre de lui adresser quelques renseignements supplémentaires, qui auront pour effet de rendre plus digne d'elle la communication que j'ai eu l'honneur de lui faire.

Ces doutes se fondent, si je ne me trompe, sur le peu de probabilité qu'il y a que l'on ait consacré à un dieu un vase si peu important par ses dimensions et par sa matière; secondement, sur l'absence jusqu'à présent totale d'inscriptions tracées à la pointe sur des vases rouges.

J'ai déjà eu l'honneur de dire que le vase gaulois du Louvre avait été examiné par les plus habiles connaisseurs, par des antiquaires dont les noms est la meilleure de toutes les garanties. En supposant donc qu'il n'eût pas d'analogue, je me croirais autorisé à l'accepter comme une exception incontestable.

Oserai-je ajouter qu'après avoir étudié les monuments épigraphiques de toutes natures que renferment nos musées et un grand nombre de collections particulières, j'ai pu moi-même me former une idée assez exacte des caractères qui distinguent les inscriptions tracées soit sur métal, soit sur le marbre et la pierre, soit enfin sur l'argile des vases?

Il est fort difficile d'établir les limites où doit s'arrêter le choix des objets destinés à être consacrés aux dieux. Nous trouvons des inscriptions votives non-seulement sur des vases de métal précieux, comme ceux qui ont été décou-

verts à Berthonville, à Auxerre, à Notre-Dame de Brissac près d'Alençon, mais encore sur de très-petites plaques de métal, de terre vernissée, sur des lampes sans aucune valeur. Je connais un poids portant l'inscription DEAE SEGETIAE.

Pour ce qui est des vases, et des vases de terre à reliefs enduits d'une couverte rouge, je puis citer ceux qui ont été trouvés à Rheinzabern et sur lesquels on lit : DEO CESONIO EX VOTO POSVT (*sic*) PATERNVS O; — MERCVRIO TOOR-ENCETANO ; — SILVANO TETEO SERVS FITACIT EX VOTOR. Ces légendes sont, à la vérité, tracées dans les moules et non pas écrites à la pointe; mais le fait important de la dédicace d'un vase d'argile à une divinité n'en est pas moins, par là, établi d'une façon irrécusable.

Il est arrivé quelquefois, même chez les Grecs, d'ajouter après coup sur les vases des inscriptions gravées à la pointe sèche, afin de les adapter à un emploi particulier.

J'ai vu au Musée de Naples une belle hydrie cannelée sur la panse de laquelle on a gravé :

ΧΑΡΜΙΝΟϹ ΘΕΟΦΑΜΙΔΑ
ΚΩΙΟϹ

Charminus, fils de Théophamidas, natif de Cos. On assure que ce vase provient de Carthage. Son style pourrait donner lieu de croire qu'il a été trouvé dans la Cyrénaïque. Un autre vase cannelé, très-certainement découvert dans cette dernière contrée, a été cédé récemment au Musée du Louvre par M. de Bourville. Ce beau monument céramique porte, à la naissance du col, le nom ΔΙΟΜΕΔΩΝ écrit à la pointe. (Voir le *fac-simile*), nom que j'ai eu le plaisir de

Inscription tracée à la pointe sur une muraille de Pompéi; an 13 de J.C.

MAMILOS CAVRO
CNAIAMOI COS

Inscription tracée à la pointe sur le vase Cyrenéen du Louvre.

ΔIOMEΔΩN

Inscription tracée à la pointe sur un vase rouge. Musée de Nantes.

PAYIIRNVS

Inscription tracée à la pointe sur un vase trouvé à Gievres.

CATVGANIS

Inscription tracée à la pointe sur un vase trouvé à Meaux.

IIGOQVI LEGOPEDICOR

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY.

découvrir en lavant le vase, encore tout couvert de terre lorsqu'il fut apporté à Paris.

Les vases gaulois portant des inscriptions tracées après la cuisson, sans être précisément communs, ne sont pas cependant bien difficiles à rencontrer. Sans avoir fait de recherches particulières à ce sujet, je puis en indiquer deux à Bourges, deux au Musée de Nantes, deux à Blois, un à Meaux. L'un des vases de Nantes est une coupe vernissée en rouge; on y lit le nom PATERNVS écrit en caractères gaulois (voir le *fac-simile*). M. de la Saussaye, dans les fouilles qu'il a faites à Soings, près de Blois, a recueilli un beau fragment de *coupe rouge*, ornée de *feuilles de lierre en relief*, sur lequel on lit la fin d'un nom ....TTVSCO, qui lui a paru être celui d'une divinité locale à laquelle le vase aurait été consacré. J'ai déjà expliqué, dans la *Revue archéologique*, l'inscription d'un des vases de Bourges, et j'ajoute qu'elle offre, comme le mot TVRNACESIV, deux exemples d'*anousvara*, c'est-à-dire qu'il y manque deux M. Il est à présumer qu'en consultant les antiquaires qui possèdent des collections de vases gaulois, on se procurerait un certain nombre de monuments analogues à ceux que je viens de citer.

—

Notice sur des chartes relatives à la prévôté de Mersen et sur un sceau de l'empereur Frédéric Barberousse ; par M. le chanoine de Ram, membre de l'Académie.

L'Académie a daigné accueillir avec indulgence les recherches sur les sceaux des comtes de Louvain et des ducs de Brabant (1), ainsi que la notice sur un sceau inédit de Godefroid de Bouillon (2). Elle voudra bien me permettre aujourd'hui de l'entretenir de quelques anciens diplômes relatifs à la prévôté de Mersen, et surtout d'une charte de l'année 1152 qui nous fait connaître un sceau de l'empereur Frédéric I, surnommé Barberousse, duc de Souabe et neveu de l'empereur Conrad III.

Frédéric, désigné par Conrad lui-même pour lui succéder, fut élu roi de Germanie par les princes assemblés à Francfort, le 4 mars 1152, et couronné le 9 du même mois, à Aix-la-Chapelle. Il porta sur le trône une ambition démesurée : son idée fixe était de se croire le successeur des Césars et de vouloir exercer sur le chef de l'Église et sur tous les princes de la terre une autorité souveraine. Si l'impartialité de l'histoire articule de graves accusations contre la mémoire de ce prince, elle fait cependant l'éloge de son zèle pour la bonne administration de la justice. Un acte de ce genre, concernant nos provinces, se révèle dans les mesures qu'il prit, pendant les premiers jours de son règne, pour faire cesser les empiétements de

---

(1) *Nouv. Mémoires*, t. XXVI.

(2) *Bulletins*, t. XIII, part. I, p. 355.

l'avoué de l'église de Mersen sur les droits de l'abbaye de S'-Remi de Reims.

Mersen ou *Meersen* (Marsna ou Marsana), sur la rivière de Gheule, entre Fauquemont et la Meuse, était un ancien palais, célèbre par les assemblées qu'y tinrent, en 847 et 851, les fils de Louis le Débonnaire, l'empereur Lothaire I, Louis, roi de Germanie, et Charles le Chauve, roi de France (1). Ces deux derniers, après la mort de leur neveu, Lothaire II, roi de Lorraine, s'y réunirent encore en 870 pour s'emparer des États des enfants de leur frère Lothaire I, et pour y faire ce traité de partage qui a conservé le nom de traité de Mersen (2). Un diplôme de Charles le Chauve, de 847, mentionne ce palais comme une simple *villa* (3); dans les Annales de Fulde, sous l'année 870, il est nommé *locus qui dicitur Marsana juxta Mosam*, et ailleurs on ajoute *secus municipium Trajectum* (4). Gerberge, sœur de l'empereur Otton I et femme de Louis d'Outremer, roi de France, ayant reçu en dot l'alleu de Mersen, de son premier mari Giselbert, duc de Lorraine, à qui le roi Charles le Simple l'avait cédé, le donna avec

---

(1) Voyez dans Miræus, *Diplom. belg.*, t. I, p. 23 : *Conventus apud Marsnam, prope Trajectum Mosae, anno* 847 *celebratus per Lotharium imperatorem, Ludovicum Germaniae et Carolum Calvum Franciae reges, fratres.*

(2) *Divisio regni Lotharii imperatoris, anno* 870 *idus Augusti, inter Carolum Calvum Franciae et Ludovicum Germaniae reges, fratres, facta in Procaspide ad Mosam fl. haud procul ab Heristallio;* dans Miraeus, *ouvr. cit.*, t. I, p. 28. Voyez notre édition de la grande chronique de De Dynter, t. I, p. 244.

(3) *Apud villam Marsnam.* Voyez Grandidier, *Hist. de l'église de Strasbourg*, t. II, preuves, p. 228.

(4) Bouquet, *Rerum Franc. script.* t. VII, p. 67, 198 et 603.

toutes ses dépendances, en 968, à l'abbaye de St-Remi de Reims (1). Les religieux de ce monastère y établirent, sur les ruines de l'ancien palais, une résidence ou un petit monastère (*cella*), nommé *abbatia Marsna* dans un diplôme de l'empereur Otton III, de l'an 986 (2). C'est à cette époque que remonte l'origine de la riche prévôté de Mersen, qui fut obligée, en 1561, de concourir à la dotation du nouvel évêché de Ruremonde (3), et que, plus tard, l'abbaye de St-Remi céda aux chanoines réguliers de l'abbaye d'Eaucourt en Artois, en échange du prieuré de Florival (*Vallis-Florida*) au diocèse de Noyon (4).

Les empereurs s'étaient réservé la qualité d'avoués suprêmes de l'église de Mersen et de ses dépendances; ils nommaient, d'après l'usage de l'époque, un sous-avoué, ou avoué judiciaire, pour défendre, en leur nom, les propriétés de l'église contre les attaques extérieures et pour exercer la juridiction pénale. Dans la charte donnée à Utrecht en 1145, par laquelle l'empereur Conrad III confirme la donation de l'alleu de Mersen faite à l'abbaye de St-Remi, et détermine les droits de l'avouerie, nous lisons à cet égard : *Hoc etiam latere posteros nolumus, quod*

---

(1) L'acte de donation se trouve dans Miræus, *ouvr. cit.*, t. I, p. 48. Voy. la chronique cit. de De Dynter, t. I, p. 308; et Knippenberg, *Hist. eccl. ducatus Geldriae*, p. 54.

(2) Bouquet, *ouvr. cit.*, t. IX, p. 396 et 666.

(3) Elle payait une rente annuelle de 800 florins de Brabant à la mense épiscopale. Voyez Knippenberg, *ouvr. cit.*, p. 54; et Miræus, t. I, pp. 482 et 486.

(4) *Gallia christ. nov.* t. IX, p. 227; et Coppens, *Nieuwe beschryving van het bisdom van s'Hertogenbosch*, t. III, 2e part., p. 364. — La maison prévôtale de Mersen est aujourd'hui une ferme appartenant aux héritiers du comte de Belderbusch, sénateur de l'Empire et préfet de Beauvais.

singula ecclesiae S. Remigii privilegia in praefatis possessionibus (de Marsna cum suis appendiciis), *nullum specialiter advocatum determinant, nisi regem Romanorum. Nostrae siquidem discretionis est, legaliter providere tam legitimum monachis advocatum, qui potius prodesse noverit, quam obesse, potius alodium tueri, quam vastare* (1). Le but principal de cette charte, donnée à la prière d'Odon, abbé de St-Remi, était de mettre un terme aux vexations des avoués subalternes qui s'étaient emparés des biens de l'église de Mersen (2).

La charte de Conrad III et l'acte de donation de Gerberge énumèrent les dépendances de l'alleu de Mersen : ce sont les terres nommées *Cluma* (3), *Lita* (4) *Hertra* (5), *Angledura* (6) et *Becca* (7).

Vers l'année 1140, Godefroid le Barbu, premier duc héréditaire de Lothier et de Brabant, restitua, à la demande de Conrad III, à l'abbaye de St-Remi la terre de Lita. *Ego Godefridus*, dit-il (8), *et filii mei Godefridus atque Henricus, notum facimus... nos alodium beati Re-*

---

(1) Miræus, *ouvr. cit.*, t. I, p. 105. Voyez aussi la chronique citée de De Dynter, t. II, p. 86.

(2) *Gallia Christ. nov.*, t. IX, pp. 232 et 233.

(3) Le village *Clummen* ou *Climmen*, près de Fauquemont.

(4) Ou *Litta*, le village de *Lithoyen*, dans le décanat d'Oss, au diocèse de Bois-le-Duc. Voyez Coppens, *op. cit.*, t. III, part. 2e, p. 363.

(5) Gerberge fit son acte de donation *In villa quae dicitur Harta*, nom qui se lit aussi *Hacta* ou *Sarta*, et qui, peut-être, est le même que *Hertra*, *Ertrem* ou *Herten*, village près de Looz.

(6) Angleur, près de Liége.

(7) Elle n'est pas mentionnée dans la donation primitive; elle ne l'est que dans la charte de Conrad III.

(8) Miræus, *ouvr. cit.*, t. I, p. 525.

migii, quod Litta dicitur, diu tenuisse. Tandem vero compuncti et poenitentia ducti... jam dictum alodium, cum omnibus ad ipsum pertinentibus, Deo et beato Remigio reddidimus, nec non fidei sacramento et jurejurando firmavimus. Insuper in praesentia Domini Conrardi imperatoris illud abdicavimus, quod a modo numquam per nos nec per aliquem nostrorum saepe dictum monasterium de ipsius alodii rebus aliquod damnum patietur, sed ex integro eidem maneant sua omnia, sicut dedit et confirmavit Gerberga venerabilis Francorum regina.

Vers 1158, les officiers de la maison de Brabant profitèrent du jeune âge du duc Godefroid III pour se mettre de nouveau en possession de la terre de *Lita*. L'empereur Frédéric Barberousse en écrivit au jeune prince et chargea son archichancelier Renaud de Dassel, archevêque de Cologne, et Henri de Leyen, évêque de Liége, de faire effectuer la restitution. Godefroid III s'empressa d'obtempérer aux ordres de l'empereur. *Notum facio*, dit-il dans une charte de 1160 (1), *me alodium beati Remigii, Francorum apostoli, quod Litta dicitur, duobus annis tenuisse. Tandem vero compunctus et poenitentia ductus, nec non mandato domini imperatoris* (Frederici I) *coactus, et a Coloniensi archiepiscopo Rainaldo, et a domino Leodiensi episcopo admonitus, jam dictum alodium cum omnibus ad ipsum pertinentibus Deo et beato Remigio prompta devotione reddidi, nec non fidei sacramento firmavi et in praesentia baronum meorum abdicavi.*

La prévôté de Mersen éprouva des vexations plus dures de la part de Goswin II, seigneur de Fauquemont et de

---

(1) Miræus, *ouvr. cit.*, t. I, p. 185.

Heinsberg (1). Il parvint à se faire donner le titre d'avoué de l'église de Mersen, et n'usa de sa puissance que pour rançonner le territoire de Fauquemont et de Maestricht. Dès l'année 1122, les chanoines de St-Servais profitèrent de la présence de l'empereur Henri V à Liége, pour se plaindre de l'oppression et des outrages dont Goswin continuait à accabler leur église. Cité par l'Empereur pour être ouï en sa défense, il refusa de comparaître. Ce prince chargea le duc de Lothier, Godefroid le Barbu, de contraindre le sire de Fauquemont à son devoir par la force des armes. Le duc assiégea le château qu'il força au bout de six semaines et le détruisit de fond en comble (2).

En 1144, le château de Heinsberg essuya le même sort de la part de Henri II, duc de Limbourg, qui se vengea ainsi de Goswin, pour n'avoir point voulu déguerpir de deux fiefs de la couronne (3).

La charte citée plus haut, que l'empereur Conrad III donna, en 1145, en faveur de l'église de Mersen, avait momentanément mis un frein à la rapacité de l'avoué. Mais peu de temps après, Goswin suscita de nouveaux embarras à ceux de Mersen, et il se porta à de si grands excès qu'il fallut encore une fois, en 1152, avoir recours à l'autorité de l'empereur. Frédéric Barberousse ordonna une enquête et réintégra les opprimés dans leurs droits

---

(1) Il succéda à son père Goswin I, vers 1100, et mourut entre 1166 et 1170, après avoir fondé, à Heinsberg, un monastère de l'ordre des Prémontrés. Voyez Miræus, *ouvr. cit.*, t. I, pp. 280 et 281; Knippenberg, *ouvr. cit.*, p. 71, et l'*Art de vérifier les dates*, t. XIV, p. 330, édit. in-8° de 1819.

(2) Voyez la chronique cit. De Dynter, t. II, p. 71, et Butkens, *Trophées de Brabant*, t. I, p. 99.

(3) Voyez Ernst, *Hist. de Limbourg*, t. III, p. 92.

par deux diplômes : l'un, donné à Aix-la-Chapelle le 11 mars 1152, le second jour après son couronnement, confirme l'abbaye de St-Remi dans la pleine et entière possession de l'alleu de Mersen; l'autre, donné à Paderborn, au commencement du mois de mai de la même année, renferme des dispositions pour mettre un terme aux vexations de l'avoué.

Le premier document ne nous est connu que par l'analyse suivante qui nous a été conservée par De Dynter (1) : *Fredericus I divina favente clementia Romanorum rex per suas literas patentes, datas in palatio Aquisgrani anno Dominice incarnationis MCLII, indictione XV, regni sui anno primo, ad humilem petitionem Hugonis abbatis sancti Remigii* (2),... *in palatio suo Aquisgrani, die secunda postquam unctionem sacram in Romanorum regem accepit, quasdam possessiones quondam a gloriosa regina Francorum Gerberga predicto cenobio legitime contraditas, et a dive memorie primo Ottone, item quoque Ottone secundo per privilegii donationem in perpetuum confirmatas, confirmavit, et presentis auctoritate privilegii suo regio banno corroboravit, scilicet Mersnam cum fisco et omnibus appendiciis, scilicet Hartha, Cluma, Litta, Angledura, Stuma* (3) *et Becca, quae ad eam pertinent, nec non et in pago Mosago* (4) *Coslam cum omnibus appendiciis suis, id est Beethem, Glana, Capella, Peffemlibach atque Mons sancti*

---

(1) *Chron. lib. IV*, cap. 41, t. II, p. 93.

(2) C'est Hugues, troisième abbé de ce nom, mort en 1162. Voyez *Gallia Christ. nov.*, t. IX, p. 233.

(3) Peut-être *Strucht*, près de Galoppe.

(4) Le Masgau, ou pays de Meuse, s'étendait sur les deux bords de la Meuse, depuis Viset jusque près de Bois-le-Duc.

Remigii; ut ipse abbas et monachi per omnia succedentia tempora liberam potestatem habeant prescriptas villas cum omni integritate et appendiciis ipsarum ordinandi, fruendi et disponendi sine ullius persone contradictione. L'Empereur rappelle, dans cette charte, comment le duc de Lothier, Godefroid le Barbu, restitua la terre de Lita (1), et prend certaines dispositions à l'égard de l'avouerie de Mersen, dispositions confirmées par un deuxième diplôme donné à Paderborn.

Ce document est imprimé dans le recueil diplomatique de Miræus (2). Une ancienne copie, faite sur l'original et munie du fac-simile du sceau de l'Empereur, nous permet d'en reproduire un texte plus fidèle; nous y ajouterons en note les éclaircissements qu'exige ce document.

Fredericus *Dei gratia Romanorum rex* (3). *Ad praecidendas occasiones dissentionum inter dominum G. de Heinesberg* (4) *et confratres de ecclesia sancti Remigii, qui in curia Marnensi* (5) *gravem injuriam a praedicto G.* (Goswino) *se perpessos esse saepius conquesti sunt, misimus nuncios nostros R. decanum Aquensem, et A. scultetum, et Macelinum marscalcum nostrum, qui diligenti inquisitione perquirerent, quid juris dominus G.* (Goswinus) *in curia Marnensi ex advocatia, quae ad regnum pertinet,*

---

(1) Voyez ci-dessus, p. 405.

(2) Tom. I, p. 537.

(3) Le 18 juin 1155, il se fit couronner Empereur par le pape Adrien IV.

(4) Goswin II, seigneur de Heinsberg. On lit à tort dans Miræus, *G. de Henneberg.*

(5) Notre copie, comme celle de Miræus, porte constamment *Marnensis* au lieu de *Marsnensis* ou *Marsanensis.* Le mot *curia* est souvent synonyme de *claustrum* ou *conventus;* mais, comme il conste par ce qui suit, il signifie ici une espèce de cour féodale.

habere deberet, et veritatem rei scripti attestatione nobis representarent. Sicut igitur praedicti nuncii nostri ab hominibus, qui ad praenominatam curiam pertinent, sub juramenti assertione veraci assertione cognoverunt, scripto praesentis paginae ad communem notitiam deferebant, in curia Marnensi haec sunt jura regni : In tribus generalibus placitis (1), *tertia pars omnium, quae acciderint, domini regis est; duae vero reliquae ad curiam pertinent. Alio autem tempore, si quid forte emerserit, videlicet effusio sanguinis, vel latrocinium, prima quidem domini regis est, altera vero curiae, tertia autem comitis erit. Praeterea in singulis generalibus placitis viginti solidos et unum ex debito jure dominus rex habebit, et modium tritici. Supersunt adhuc tres curiae Cluma* (2), *Schinna* (3) *et Schinmortera* (4), *quae partim* (5) *in singulis praedictis placitis decem et novem solidos et modium tritici reddunt; praeterea sexaginta et unum et dimidium avenae maldra* (6), *in natali Domini solvenda. Adhuc etiam praedicta curia, Cluma scilicet, quadraginta maldra, pro marna, domino quoque regi per-*

---

(1) Charlemagne avait réduit le nombre des *plaids généraux* à trois par année; les comtes les avaient multipliés pour augmenter les émoluments des *plaids*. Ces *tria placita* de Mersen (*Dry voeght gedingen* ou *Jaer gedingen*) étaient fixés par l'avoué, et le chef de chaque famille devait y comparaître sous peine d'amende. Voyez ce que Raepsaet dit des *plaids généraux* sous la période franque et la période coutumière, *OEuvres*, t. III, pp. 349 et suiv.

(2) Voyez ci-dessus, p. 405, not. 3.

(3) Schinnen, commune de l'ancienne seigneurie de Fauquemont.

(4) Peut-être Schin-sur-Gheule, dans le même territoire.

(5) On lit *pariter*, dans Miræus.

(6) *Maltra*, *maltrum* ou *maldrum*, mesure germanique contenant quatre muids.

solvit : in saepe dictis placitis Becca etiam sex solidos, toto autem anno duodecim avenae maldra, duobus sumbrinis minus (1). *Asserit praeterea saepe dicta curia Marnensis et veraciter affirmat, se nullum prorsus debere habere advocatum, nisi vel ipsum dominum regem, vel eum quem ipse propria manu sibi substituerit. Hac veritate cognita, de curia Marnensi sub obtentu gratiae nostrae praecipimus, ne ultra praescriptum servitium quisquam advocatus majus servitium in posterum expostulare praesumat. Hujus rei testes sunt : Arnoldus, Coloniensis archiepiscopus* (2); *Bernardus Padeburnensis* (3); *Arnoldus cancellarius* (4); *Henricus notarius* (5); *dux Welpho* (6); *marchio Albertus* (7); *comes Ulricus de Lencenburg* (8); *Marcuarius* (9). *Acta sunt haec anno Dominicae incarnationis M° C° L° II°, indictione XIIII, anno etiam domini regis Frederici primo. Data Padeburnae per manus Arnoldi cancellarii.*

---

(1) *Sumberinus* ou *sumbrinus*, autre espèce de mesure.

(2) Arnold de Weda, qui sacra et couronna Frédéric à Aix-la-Chapelle; il mourut en 1156.

(3) Bernard d'Osede, qui fonda les abbayes de Hardenhausen et de Beren.

(4) Voyez le *Chronicon Gottwicense*, t. I, p. 380.

(5) Dans un acte du 23 mars 1153 (Pertz, *Monum. Germ. Legum*, t. II, p. 92), il est nommé *Magister Henricus notarius;* c'est probablement le même qui signe comme chancelier en 1163. Voyez *Chron. Gottwicense*, t. I, p. 383.

(6) Welphe VI, fils de Henri VII, dit le Noir, duc de Bavière; il eut pour sa part les biens paternels situés en Italie.

(7) Albert I, dit l'Ours, margrave de Brandebourg.

(8) Dans le *Pactum cum Bertolfo duce* (Pertz, *Monum. Germ. Legum*, t. II, p. 91) on lit : *Comes Oudelricus de Lencenburch;* et à la fin du *Pactum cum Eugenio III papa*, du 23 mars 1153 (*Ibid.*, p. 94) : *Comes Ulricus de Lenzburch.*

(9) Dans Miræus on lit : *Marcuardus.*

La copie d'après laquelle nous venons de transcrire ce diplôme est d'un grand intérêt archéologique, parce qu'elle nous donne le fac-simile du sceau primitif de l'empereur Frédéric Barberousse, et qu'au sujet de ce sceau, il y a plus d'une particularité sigillographique à faire ressortir.

Considérons-le d'abord dans son ensemble. Le sceau, en forme ronde, imprimé en cire rouge, est attaché à la charte par une double queue en parchemin. L'Empereur y est représenté assis sur un trône peu orné, portant une robe longue avec ceinture, et ayant une chlamyde ou manteau attaché sur l'épaule droite et dont l'ouverture se trouve également à droite, en sorte que le bras droit est libre et le bras gauche caché en partie sous le vêtement. De la main droite il tient un sceptre terminé par une fleur de lis, et de la main gauche le globe surmonté d'une croix, semblable à celle de la couronne ouverte qu'il a sur la tête. La légende porte : FREDERICVS DEI GRATIA *Romanorum rex.*

Voyons maintenant quelques observations de détail.

Frédéric Barberousse est le premier des empereurs d'Allemagne qui ait scellé en cire rouge, à l'exemple des empereurs de Constantinople (1). L'éclat de cette couleur, approchant de la pourpre et du cinabre, dont les anciens empereurs ont fait tant d'usage, devait avoir la préférence de Frédéric. Plus de cinquante ans avant lui, Guillaume le Roux d'Angleterre scellait aussi en cette couleur; et plus anciennement encore, les sceaux des rois de France de la

---

(1) Voyez le *Chronicon Gottwicense*, t. I, p. 363, et Natalis de Wailly, *Éléments de paléographie*, t. II, p. 53.

première et de la seconde race offrent assez fréquemment une cire rougeâtre, tantôt pâle, tantôt rembrunie.

Frédéric est aussi le premier des empereurs d'Allemagne qui ait suspendu le sceau de cire à ses diplômes (1). Sous les rois de France des deux premières races, et même sous les Capétiens du dixième et du onzième siècle, les sceaux en placard furent d'usage. Au douzième siècle, Louis le Gros scellait en placard la plupart de ses diplômes. Tous les empereurs d'Allemagne, jusqu'à Frédéric, ont suivi cette ancienne méthode; ce dernier y substitua l'usage des sceaux pendants, à l'exemple des sceaux de métal que Charlemagne et ses successeurs suspendaient aux diplômes importants. Dès le sixième et le septième siècle, les papes suspendaient ainsi leurs bulles de plomb.

Le sceau est attaché par une double queue ou bande de parchemin. Cette espèce d'attache, comme les bandelettes de cuir, était en usage dès les premiers temps; on remarque cependant que les attaches de cuir deviennent rares à la fin du douzième siècle, et que celles de parchemin sont plus fréquemment employées à mesure que l'on se rapproche des temps modernes (2).

Heineccius pense que Frédéric I a conservé l'ancien usage de sceller en placard. *Ex imperatoribus nostris*, dit-il (3), *nullus ante saeculum XII sigillum pensile adhibuit, ipsoque saeculo XII constanter antiquum morem retinuit Henricus V, Lotharius, Conradus III et Fredericus I,*

---

(1) Voyez le *Chronicon Gottwicense*, t. I, p. 361, et de Wailly, *ouvr. cit.*, t. II, p. 26.

(2) De Wailly, ouvr. cit., t. II, p. 35.

(3) *De Sigillis*, part. I, cap. XVI, p. 170.

quorum nemo ceram membranae appendit. Mais le savant auteur du *Chronicon Gottwicense*, qui avait sous les yeux une charte originale de St-Emméran, à Ratisbonne, avec un sceau pendant, lui répond (1) : *Apparet Heineccium Frederico I ritum appensionis sigillorum non attribuere. Verum, cum optimum probationis genus in rebus hujusmodi sit ocularis inspectio et experientia actualis, in aliam procul dubio sententiam abiisset Heineccius, si occasionem simile pensile sigillum Fredericianum inspiciendi nactus fuisset; statuimus nos proinde Fredericum I inter imperatores nostros primum exstitisse, qui, praeter bullas tum aureas tum plumbeas, sigilla etiam cerea suis annectere diplomatibus coeperit.* Le sceau que nous publions confirme pleinement ces observations.

L'usage de se faire représenter assis sur un trône, à l'exemple des empereurs de Constantinople, n'a été introduit en Allemagne qu'au onzième siècle par Henri II, dit le Saint; ses successeurs l'ont continué (2). C'est de là que date le sceau de majesté (*sigillum majestatis*) qui prenait cette dénomination de ce que le prince y était représenté assis sur un trône et revêtu des attributs de la souveraineté.

Le trône ressemble à un grand siége à dos et à bras, d'une forme triangulaire ou ovale.

L'Empereur y est représenté avec les symboles de la royauté.

---

(1) *Op. cit.*, t. I, p. 361.

(2) Les sceaux des Empereurs précédents ne présentent guère que des bustes ou des figures à mi-corps. Voyez Dom de Vaines, *Dictionnaire de diplomatique*, t. II, p. 275.

Il porte une couronne ouverte, terminée par une croix et enrichie de perles, avec deux pendants ornés, à ce qu'il paraît, de pierreries. Sur le sceau d'un diplôme de 1157, et sur d'autres, publiés par Heineccius et par les Bénédictins (1), Frédéric porte une couronne fermée en forme de mitre, semblable à celle que prit Charlemagne, devenu Empereur, et que portaient les empereurs d'Orient.

Le sceptre, marque de la puissance souveraine, est terminé par une fleur de lis. Dans d'autres sceaux, Frédéric porte un sceptre pommelé, également terminé par une fleur de lis; dans ceux des Empereurs, ses prédécesseurs et d'autres princes, on voit des fleurs de lis tant au bout du sceptre qu'à la couronne, d'où il résulte que cette fleur a été longtemps un ornement arbitraire avant de figurer définitivement sur les sceaux des rois de France (2).

Le globe, symbole de la domination sur le monde, fut affecté, par les empereurs romains et grecs, sur leurs médailles. Ceux-ci ajoutèrent une croix sur ce globe, qu'on retrouve aussi sur quelques monnaies mérovingiennes et dans les monuments des empereurs francs. Dès le règne d'Otton II, le globe avec la croix paraît sur les sceaux des empereurs d'Allemagne (3).

Les habits impériaux de Frédéric sont moins simples que ceux de ses prédécesseurs; on y distingue des broderies et certains ornements en perles ou en pierreries. *In sigillis Teutonicorum nostrorum regum ac imperatorum*, dit l'au-

---

(1) Voyez *Chronicon Gottwicense*, t. I, p. 358 et 363; et De Wailly, *ouvr. cit.*, t. II, p. 124.

(2) Voyez De Wailly, *ouvr. cité*, t. II, pp. 81 et 82.

(3) *Ouvr. cité*, t. II, p. 79.

teur du *Chronicon Gottwicense* (1), *a Conrardo I usque ad Conrardum III, aut si mavis Fredericum I, nihil hujusmodi apparatus gemmati conspicitur... Apparet igitur Fredericum I inter imperatores Teutonicos primum fuisse, qui habitum gemmatum jam antea tum a regibus Francicis tum etiam a Teutonicis imperatoribus usitatum, a reliquis monumentis ad ipsa sigilla primus traduxit, ut nimirum eo major iisdem splendor accederet, et suborta inter Romanum et Constantinopolitanum imperatores sub Conrado III aemulatio seu contentio majestatico isthoc habitu, quo Graeci a reliquis singulare sibi quidpiam vendicare volebant, demonstraretur.*

Le même écrivain, en comparant le sceau de la charte de 1157 avec d'autres, dit encore (2) : *Habent hoc etiam commune allata hactenus sigilla quod in iis Fredericus numquam imberbis, sed semper facie barbata et quasi senili exhibeatur.* Au contraire, notre sceau nous montre l'Empereur sans barbe et sous les traits de la jeunesse.

La légende du sceau : FREDERICUS DEI GRATIA ROMANORUM REX, fut modifiée après son couronnement à Rome, en 1155; depuis lors, comme on le voit dans le sceau de la charte citée de 1157, il adopta la légende qui exprime son titre d'empereur : FREDERICUS DEI GRA. ROMANOR. IMPERATOR AUGS.

---

(1) T. I, pp. 362 et 363.
(2) *Op. cit.*, t. I, p. 363.

Réplique à la réponse de M. Roulez à mes remarques sur sa dissertation intitulée : DE L'ORIGINE, DE LA LANGUE ET DE LA CIVILISATION DES PEUPLES QUI HABITAIENT LA BELGIQUE ACTUELLE A L'ARRIVÉE DE CÉSAR ; par M. Schayes, membre de l'Académie.

Lorsque j'écrivis mes remarques sur la dissertation de M. Roulez, qui a paru dans le t. XVII des *Bulletins de l'Académie*, ce fut, comme je le dis alors, malgré moi que je pris la plume, et nullement dans la seule intention de combattre les vues de mon honorable confrère sur les origines belges (1). J'avais donc lieu d'espérer que cette polémique ne se serait plus prolongée au delà de ma réponse. M. Roulez en a décidé autrement. Force m'est d'user du même droit pour maintenir mes assertions. Je tâcherai, du reste, d'être aussi bref que possible, me bornant à répondre aux objections principales ou nouvelles et abandonnant les autres à l'appréciation des hommes compétents qui veulent bien s'intéresser à cette controverse.

Après un préambule auquel je crois inutile de m'arrêter, parce que ma réplique tout entière lui sert de réponse, mon savant confrère revient d'abord à la question des noms des rivières de la Belgique. J'avais dit que, pour avoir droit d'affirmer que ces dénominations sont d'origine celtique, il ne suffisait pas d'une simple citation de cinq ou six noms. M. Roulez répond que, s'il s'en est tenu à

(1) Ou, si l'on veut, celles de quelques savants de l'Allemagne méridionale, dont M. Roulez s'est fait l'interprète et le défenseur.

ce nombre, c'est que les auteurs modernes qui lui servaient de guides, ne lui en ont pas fait connaître davantage. Mais les étymologies de ces quelques dénominations sont-elles au moins claires et précises? nullement, elles ne sont rien moins que cela, et si M. Mone, la principale ou pour mieux dire la seule autorité que M. Roulez ait invoquée à ce sujet, s'est mépris sur l'origine des noms de la Lieve, pourquoi aurait-il été plus infaillible sur l'étymologie de l'Escaut, de la Meuse, de l'Ourthe, de la Sambre et de l'Yser?

Mais en acceptant même les conjectures de ce savant, est-on fondé à prétendre que, parce que ces rivières, qui toutes prennent leur source dans la partie des Gaules occupée exclusivement par des populations celtiques, ont des noms celtiques, les noms de la Lys, du Rupel, de la Dendre, de la Dyle et nombre d'autres rivières de la Belgique actuelle, tant grandes que petites, reconnus jusqu'ici comme dérivés du teuton, appartiennent également à la langue celtique? Du reste, comme M. Roulez a avoué lui-même dès le principe que cette question était d'un intérêt tout secondaire pour la thèse que nous soutenons, et que, sous ce rapport, je suis parfaitement d'accord avec lui, je crois superflu de continuer la discussion sur ce point.

Je ne m'arrêterai pas davantage à la question des noms de peuples et d'hommes. Il me suffit d'avoir démontré par des exemples aussi nombreux que frappants, combien sont vaines et illusoires les preuves que l'on prétend tirer de la ressemblance mutuelle de certains noms propres pour les rapporter au celtique plutôt qu'au teuton; que, si l'on trouve dans le centre et le midi des Gaules quelques noms propres qui se rapprochent plus ou moins de noms ger-

mano-belges, la même similitude existe entre ces derniers et les noms de peuples et d'hommes appartenant à la Germanie; et que, par conséquent, des preuves de cette nature ne sauraient être invoquées pour faire de noms germano-belges des noms purement celtiques (1).

Sur la numismatique gauloise, M. Roulez veut bien me faire de larges concessions; il se résigne à abandonner à leur provenance incertaine les monnaies prétendues éburonnes et tournaisiennes (2), mais il ne se montre pas d'aussi facile composition pour le *Germanus Indutillil* des Tréviriens; il me reproche de n'avoir pas cité la dissertation de M. Senckler sur l'*Histoire monétaire des pays rhénans*, dans laquelle ce savant combat l'opi-

---

(1) Voir ce que dit à ce sujet M. Ch. Grandgagnage, dans sa savante et judicieuse dissertation sur l'*Origine des Wallons* (1er Bulletin de l'Institut archéolog. de Liége).

M. Roulez prétend à tort qu'il y avait dans les Gaules plusieurs peuples portant le nom d'Éburons. On trouvait des *Eburovices* dans le diocèse actuel d'Évreux (Normandie), mais il n'y avait d'autres Éburons que ceux de la province de Liége.

Il me reproche aussi d'avoir cité mal à propos le passage de Mannert sur le doute qui existe au sujet de l'origine des Ambrons. Il me semble que cette citation ne pouvait trouver sa place nulle part mieux qu'ici où il s'agit d'une controverse analogue; et en fait d'autorités, celle de l'illustre géographe bavarois vaut bien, je pense, celle de M. Muller, l'auteur du *Nordische Griechenthum*, livre semblable pour le fond et le but aux fameux *Champs Élysées* de M. de Grave, et même celle de M. Diefenbach, profond linguiste, sans nul doute, mais, comme tel, substituant un peu trop les mots et les syllabes aux faits positifs de l'histoire et ajoutant une foi par trop implicite à l'histoire fabuleuse des rois de Tongres et aux contes dont sont farcies les annales primitives de l'Irlande.

(2) Cependant M. Roulez ajoute en note qu'il apprend de bonne source que MM. de la Saussaye et de Longperrier sont d'avis de maintenir à Tournai l'attribution des monnaies portant la légende *Durnacos*. Mon honorable

nion de M. Duchalais, qui avait établi que cette prétendue monnaie d'Induciomare n'était qu'une imitation des petits bronzes d'Auguste. Si j'ai passé sous silence le mémoire de M. Senckler, c'est que la dernière livraison des Annales de la Société des antiquaires du Rhin *(Jahrbücher des Vereins von Alterthumsfreunden im Rheinlande)* qui renferme ce travail, ne m'était pas encore parvenue. La réfutation de M. Senckler se réduit, du reste, à prétendre que les petits bronzes d'Auguste ont été frappés après les monnaies d'or et d'argent de cet empereur qui portent un taureau et la légende *imp. X, XI* ou *XII*, c'est-à-dire après l'an de Rome 742; et que, par conséquent, la monnaie gauloise avec la légende *Germanus Indutillil*, bien que reproduisant fidèlement le type des petits bronzes, ne

---

confrère ne dit pas sur quoi se fonde l'opinion de ces savants et célèbres numismates. Pour ma part, je soutiendrai toujours que, pour attribuer ces pièces à la ville de Tournai, il faut commencer par prouver : 1° que le nom de *Durnacos* n'est pas un nom d'homme, mais un nom de ville; 2° que cette ville est bien celle que les Romains n'ont connue que sous le nom de Tornacum; 3° que cette ville, mentionnée pour la première fois sur la carte de Peutinger, dressée sous le règne d'Alexandre-Sévère, au IIIe siècle, existait déjà antérieurement et même du temps de César et de Strabon, qui assurent que les Ménapiens n'avaient pas de villes et n'habitaient que de simples villages. Puis, la légende latine de ces monnaies n'annonce-t-elle pas un peuple depuis longtemps en relation avec les Romains? Je propose aux numismates la solution de ces questions.

J'aurais cité dans ma première réponse, si je les avais connues alors, deux dissertations de la *Revue numismatique de Blois*, année 1847, l'une dans laquelle M. Anatole Barthélemy revendique pour les *Aulerci Cenomani* et les *Aulerci Eburovices* (peuples de la Normandie actuelle) les monnaies gauloises avec la légende *Durnacos* et toutes celles que l'on a attribuées jusqu'ici aux Éburons; l'autre de M. Duchalais sur les prétendues monnaies d'Ambiorix. Ces judicieux travaux m'ont encore raffermi dans l'opinion que je me suis faite depuis longtemps sur la numismatique germano-belge.

saurait être une imitation barbare de ces derniers, parce qu'à cette époque, plus de 15 ans après l'organisation romaine des Gaules, les Romains n'auraient permis d'y frapper que des monnaies de leur propre coin. Ces deux assertions sont aussi hasardées l'une que l'autre; et pour la seconde, l'auteur en fait en quelque sorte l'aveu lui-même; en effet, rien n'empêche de croire que ceux des Gaulois, qui avaient reçu le titre de peuples libres et d'alliés, ou au moins quelques-uns, n'aient joui pendant un laps de temps plus ou moins long du droit de conserver leurs ateliers monétaires. C'est cependant sur des hypothèses aussi vagues que celles-là que M. Senckler se base uniquement pour reconnaître Induciomare dans le fameux *Indutillil*, et dans le prénom *Germanus* le héros fier de son origine germanique! Pour M. Senckler, le taureau du revers ne peut plus être, comme de raison, le taureau des petits bronzes; et pour être conséquent, il en fait un aurochs *(Urus)* de la forêt Hercynienne! Le peu de solidité de toute cette argumentation n'a pu échapper à mon savant confrère, aussi se hâte-t-il d'ajouter : « Admettons cependant pour un moment que ces monnaies soient imitées des petits bronzes d'Auguste, cette circonstance leur enlèverait-elle le caractère de monnaies gauloises? Pas le moins du monde. Or, que les Tréviriens aient fabriqué des monnaies d'un *coin gaulois* du vivant ou après la mort d'Induciomare, la chose est indifférente pour la thèse que je soutiens. » Je n'ai jamais nié que les monnaies en question fussent des monnaies gauloises; mais où est la preuve qu'elles aient le moindre rapport aux Tréviriens, ou qu'elles aient été frappées sur le territoire de ce peuple plutôt que dans toute autre partie des Gaules? Je l'ai déjà dit, et je le répète sans craindre aucun démenti, il est impossible

de constater qu'aucune des monnaies gauloises, avec légendes en caractères romains, que l'on a attribuées jusqu'ici par pure conjecture aux peuples anciens de la Belgique actuelle, ait été véritablement frappée par ces peuples; les seules monnaies d'origine trévirienne sont les *monnaies impériales* sorties de l'atelier *romain* de Trèves, établi au IIIe siècle.

De la numismatique, M. Roulez passe à l'examen des textes anciens, dans lesquels il croit découvrir que les peuples germano-belges sont désignés comme Celtes ou Gaulois. C'est d'abord dans le passage des Commentaires : *Plerosque Belgas esse ortos ab Germanis*, qu'il trouve que César, en écrivant que la plupart des Belges étaient Germains d'origine, de race germanique, au lieu de dire simplement que c'étaient des Germains, avait voulu faire entendre par là qu'ils ne pouvaient plus être considérés comme tels. La preuve du contraire, c'est que César qualifie ailleurs de véritables Germains (*ex gente et numero Germanorum*) plusieurs peuples de la confédération belge, les Éburons, les Condruses, les Cérèses, les Pémanes et les Sègnes (1). Il suffit même de lire en entier le passage

---

(1) *Condrusos, Eburones, Caeresos, Paemanos, qui uno nomine Germani appellantur.* (Caes., l. IV, c. 4.)

Lorsque César procéda à l'extermination des Éburons, les Sègnes et les Condruses lui envoyèrent une députation pour le supplier de ne pas les traiter en ennemis, et l'assurer que la cause des Éburons n'était pas celle de tous les Germains cisrhénans : *Segni Condrusique, ex gente et numero Germanorum, qui sunt inter Eburones Trevirosque, legatos ad Caesarem miserunt oratum, ne se in hostium numero duceret neve omnium Germanorum qui essent citra Rhenum caussam esse unam judicaret : nihil se de bello cogitasse, nulla Ambiorigi auxilia misisse.* (Caes., l. VI, c. 32.) Ces paroles ne prouvent-elles pas formellement que

des Commentaires allégué par M. Roulez, pour se convaincre que l'expression *Germanicae originis* n'y a pas la signification restreinte que lui donne mon savant confrère: *Reperiebat plerosque Belgas esse ortos à Germanis Rhenumque antiquitus transductos, propter loci fertilitatem ibi consedisse, Gallosque qui ea loca incolerent expulisse* (1). La dernière phrase, *Gallosque*, etc., n'exclut-elle pas naturellement chez César, écrivant ces lignes, non-seulement l'idée d'une métamorphose complète des Germano-Belges en Celtes, mais même celle d'une simple fusion avec les vaincus (2)?

M. Roulez veut bien encore m'accorder que le nom col-

---

les Éburons, les Sègnes et les Condruses se tenaient pour de vrais Germains, et que César les considérait aussi comme tels. Et cependant, au livre précédent (C. 37), Ambiorix qualifie ses propres sujets de Gaulois : *Non facile Gallos Gallis negare potuisse.*

(1) Caes., l. II, c. 4.

(2) Le passage suivant du discours que le chef Eduen Divitiac adressa à César, lorsqu'il vint implorer son secours contre Arioviste, sert encore à constater que, dans leurs envahissements successifs, avant la conquête romaine, les Germains expulsaient toute la population celtique du territoire qu'ils voulaient occuper d'une manière permanente, ou que cette population émigrait elle-même en masse lorsqu'elle ne se sentait plus en état de résister à l'ennemi : *Sed pejus victoribus Sequanis quam Aeduis accidisse, propterea quod Ariovistus, rex Germanorum, in eorum finibus consedisset tertiamque partem agri Sequani, qui esset optimus totius Galliae, occupavisset, et nunc de altera parte tertia Sequanos decedere juberet; propterea quod paucis mensibus ante, Harudum millia hominum XXIV ad eum venissent, quibus locus ac sedes pararentur.* FUTURUM ESSE PAUCIS ANNIS, UTI OMNES È GALLIAE FINIBUS PELLERENTUR ATQUE OMNES GERMANI RHENUM TRANSIRENT..... *Nisi quid in Caesare populoque romano sit auxilii, omnibus Gallis idem esse faciendum, quod Helvetii fecerunt, ut domo emigrent, aliud domicilium,* ALIAS SEDES REMOTAS A GERMANIS, *petant.* (Caes., I.I.)

lectif de Gaulois, sous lequel César désigne parfois les Belges, peut être pris comme l'équivalent d'habitants des Gaules sans distinction de race (1); seulement, il établit deux exceptions, l'une pour le passage relatif à l'esclave du nervien Vertico, que Q. Cicéron, assiégé par les Éburons, les Nerviens et les Atuatiques, chargea d'un message pour César; l'autre pour celui où César rapporte que la demeure d'Ambiorix était isolée dans un bois comme le sont la plupart des habitations gauloises. Il me semble, à moi, que ces deux passages sont précisément les plus contraires à la thèse de mon honorable confrère. Sur la qualification de *Gallus inter Gallos*, donnée par César à l'esclave de Vertico, je me suis, je le pense, expliqué assez clairement pour ne plus devoir y revenir. Celle de Gaulois, par laquelle il désigne le cavalier chargé de porter sa réponse à Cicéron, n'a pas un sens plus particulier, puisqu'un peu plus loin, il traite aussi de *Gallum* le Nervien esclave de Vertico (*Gallum ab eodem Verticone quem supra demonstravimus*, etc.); mais ce que M. Roulez n'a pas dit, c'est que la lettre dont César chargea ce cavalier était écrite en caractères grecs, afin que, si les ennemis parvenaient à l'intercepter, ils ne pussent en comprendre le contenu (2); or, dans le tableau qu'il trace des mœurs et des usages des

---

(1) « La Belgique, dit M. Ch. Grandgagnage, faisait partie de la Gaule dans le sens étendu de ce mot Gallia (*Gallia est omnis divisa in partes tres, quarum unam incolunt Belgae*); donc, dans ce même sens général, les Belges sont aussi des Gaulois, et rien de plus naturel que de les appeler de ce nom, lorsqu'il ne s'agit point de leur individualité propre. » (*De l'Origine des Wallons*, p. 30).

(2) *Tum cuidam ex equitibus Gallis magnis praemiis persuadet, uti ad Ciceronem epistolam deferat. Hanc graecis conscriptam litteris mittit*

Gaulois, quelques pages plus loin, César dit que ces derniers ne se servaient que de lettres grecques dans tous leurs actes publics ou privés (1). De là, il faut nécessairement conclure de deux choses l'une, ou que César ne considérait pas les assiégeants comme de vrais Gaulois, ou qu'il a commis une étrange bévue en écrivant sa lettre en caractères grecs.

Ce que M. Roulez objecte à mes observations sur le second passage, celui qui concerne la demeure d'Ambiorix, ne les infirme en aucune manière. En effet, si les demeures des Germains étaient semblables à celles des Gaulois, pourquoi lorsque, comme dans le cas présent, il avait à parler des Gaules, César aurait-il été prendre son point de comparaison au delà du Rhin, dans la Germanie,

---

ne intercepta epistola, nostra ab hostibus consilia cognoscantur (Caes., liv. V.)

Montanus, commentateur de César, dans la première moitié du XVIIe siècle, interprète de la même manière le nom collectif de Gaulois donné par César aux Germains cisrhénans. (Voir son édition des Commentaires *cum notis varior.* Leyde, 1651, p. 181.)

En prenant cette dénomination strictement à la lettre, on en arriverait jusqu'à contester aux Belges leur qualité de Gaulois, car en parlant du siége de Bibrax par les Belges, César dit : *Gallorum eadem atque Belgarum oppugnatio est* (lib. II). Mais ce passage sert seulement, comme tant d'autres, à prouver que César faisait une grande distinction entre les mœurs et les usages des Belges et ceux des Celtes, sans quoi sa remarque que je viens de transcrire aurait été superflue.

(1) *Neque fas esse existimant ea* (doctrinam Druidum) *litteris mandare, quum in reliquis fere rebus publicis privatisque rationibus* (Galli) *graecis litteris utantur.* (Idem, ibid.)

In castris Helvetiorum tabulae repertae sunt literis graecis confectae et ad Caesarem perlatae, quibus in tabulis nominatim ratio confecta erat, qui numerus domo exisset eorum, qui arma ferre possent, etc. (Idem, lib. I.)

sur les mœurs et les usages de laquelle il n'avait que des notions assez vagues? Du reste, ce que César dit des habitations des Éburons n'est-il pas entièrement conforme à ce que Tacite rapporte de celles des Germains en général? La chaumière royale du rude et énergique Ambiorix, cachée au milieu des bois (*aedificio circumdato silva*), rappelle d'une manière frappante le *colunt* (Germani) *discreti ac diversi, ut fons, ut campus, ut nemus placuit*, de la *Germania* de Tacite, comme les demeures des Éburons, sujets d'Ambiorix, vivant, au témoignage de César, dans des villages et des cabanes éparses (1), nous ramènent aux *nullas Germanorum populis urbes habitari satis notum est, ne pati quidem inter se junctas sedes* (2). En bien d'autres points, les Éburons apparaissent dans les campagnes de César comme un peuple d'une rudesse germanique toute primitive.

Au sujet de la contradiction manifeste qui existe entre César et son continuateur Hirtius, sur la cause des mœurs farouches des Tréviriens et de la douceur relative de celles des Ubiens, M. Roulez m'accuse d'avoir voulu trancher arbitrairement cette difficulté. Quoi de plus simple, de plus naturel, cependant, de n'attribuer cette différence de mœurs qu'au caractère diamétralement opposé de ces deux peuples de même race? Si c'avait été uniquement par leur contact avec les Gaulois que les Ubiens, qui habitaient le sol même de la Germanie, étaient parvenus à un degré de civilisation plus avancé que leurs voisins, pourquoi les Nerviens, qui occupaient dans les Gaules une position plus centrale que les Tréviriens, étaient-ils restés

---

(1) Caes., l. VI, c. 34 et 43.
(2) Tacit. *Germ.*, c. 16.

plus barbares encore que ces derniers (1)? N'est-ce pas également dans le caractère farouche des Nerviens, dans leur fierté germanique et leur antipathie pour la race celtique qu'il faut chercher la cause de cette rudesse de mœurs (2)? Certes, lorsque Strabon a avancé que les Gaulois ne différaient guère dans leur manière de vivre des Germains, il ne peut avoir eu en vue que les Gaulois septentrionaux, c'est-à-dire les Belges; et cette idée, il ne peut se l'être formée que d'après ce que César dit dans le livre I de ses Commentaires (3) et dans la relation de ses campagnes contre les Nerviens, les Éburons et les Tréviriens.

M. Roulez donne ensuite la traduction de ce passage de la *Germania* de Tacite : *Treviri et Nervii circa affectationem Germanicae originis ultro ambitiosi sunt, tanquam per hanc gloriam sanguinis a similitudine et inertia Gallorum separentur.* « On voit, ajoute-t-il, que ces peuples se prévalaient de leur *origine germanique* et non de leur qualité de *Germains.* » Les paroles de Tacite me paraissent, au contraire, indiquer clairement que les Tréviriens et les Nerviens ne se vantaient pas seulement de leur origine germanique, mais qu'ils se défendaient également de toute ressemblance avec les Gaulois qu'ils traitaient de nation

---

(1) Voir ma première réponse, p. 645 du *Bulletin.*)

(2) M. Roulez dit que Hirtius n'a pas vu des Germains dans les Tréviriens. Cela prouve uniquement que cet auteur est en contradiction avec Strabon et Tacite, comme il l'est avec César. Le fait lui-même est sans importance.

(3) *Horum* (Gallorum) *omnium fortissimi sunt Belgae: propterea quod à cultu atque humanitate provinciae longissime absunt, minimeque ad eos mercatores saepe commeant, atque ea quae ad effeminandos animos pertinent, important.* La dernière phrase a particulièrement rapport aux Nerviens.

molle et efféminée (*à similitudine et inertia Gallorum separentur* (1); et si ces prétentions avaient été mal fondées, si ces peuples avaient parlé la langue des Gaulois, avaient adopté leur culte et leurs usages, nul doute qu'un juge aussi sévère que Tacite n'en eût fait l'observation, lui si méticuleux sous ce rapport et qui ne manque jamais de renier comme Germains tout peuple du fond de la Germanie même, qui, soit par l'idiome qu'il parlait, soit par la manière dont il se gouvernait, soit pour tout autre motif, ne lui paraissait pas offrir le type du véritable Germain. Par cette raison, le *haud dubie* dans le passage de la *Germania* qui concerne les Vangions, les Tribocs et les Némètes, n'a pas non plus la portée que lui prête mon honorable confrère et ne peut se traduire par « cela est moins douteux »; ce n'est qu'un simple mode de liaison équivalent à *aussi, également, sans contredit.* Enfin, dans la phrase *ne Ubii quidem quanquam romana colonia esse meruerint ac libentius Agrippinenses conditoris sui nomine vocentur, origine erubescunt,* mis en parallèle avec ce que Tacite dit un peu plus haut des Nerviens et des Tréviriens, je trouve une nouvelle preuve, bien qu'indirecte, du caractère et des mœurs vraiment germaniques de ces deux peuples. Tacite rapporte des Ubiens qu'ils ne rougissaient pas de leur origine germanique, *quoique* devenus colonie romaine et transformés eux-mêmes en Romains; pour les Nerviens et les Tréviriens, loin de dire qu'ils étaient fiers de leur origine germanique, quoique devenus Gaulois par la langue et les mœurs, il avance, au contraire, que non-seulement ils se vantaient d'être issus des Germains, mais

(1) M. Roulez (ou Dureau de la Malle) omet de traduire les mots *à similitudine,* qui sont ici d'une haute importance.

encore d'être restés fidèles aux traditions et aux usages de leurs ancêtres, et de n'avoir pas adopté la manière de vivre des Gaulois; pensée que rend très-clairement la phrase : *a similitudine et inertia Gallorum separentur*, et que confirme le tableau que César a tracé des mœurs et usages des Nerviens.

En somme, l'expression d'*origo germanica* n'a pas chez Tacite une signification plus particulière, une portée plus restreinte que chez César celle de *ortos esse a Germanis*. Épiloguer sur ces termes pour en tirer des déductions étrangères à la pensée et au but de leurs auteurs, c'est risquer de se perdre dans ces subtilités scolastiques dont certains historiens et linguistes modernes font tous les jours un si étrange et si déplorable abus.

M. Roulez voit dans les mots *terram vestram caeterorumque Gallorum* du discours que Tacite fait tenir par Cérialis aux Lingones et aux Tréviriens, dans le liv. IV de son *Histoire romaine*, la preuve que cet historien ne considérait pas les Tréviriens comme des Germains. Mais n'est-ce pas là encore la reproduction pure et simple de l'argument du nom collectif de Gaulois donné par César aux Germano-Belges comme habitants des Gaules? Si ce passage ne m'avait échappé en écrivant ma première réponse, je n'aurais certainement pas manqué de le citer moi-même à l'appui de ce fait; en effet, Tacite ayant reconnu ailleurs formellement les Tréviriens pour Germains (1), il est de toute évidence que leur qualification de Gaulois ne peut équivaloir ici qu'à celle d'habitants des Gaules. C'est ainsi que, par rapport à leur position géogra-

(1) Taciti *Germania*, c. 28.

phique, Tacite, dans le même livre de son Histoire, compte parmi les Gaulois, les Bataves et les Caninéfates (1), qu'il ne cesse de dépeindre comme des Germains de pure souche.

J'ai dit, d'après Dion Cassius (2), qu'Auguste avait donné à la majeure partie du territoire des Germains cisrhénans le nom de Germanie inférieure et supérieure, et j'ai fait observer que cette dénomination n'aurait pas eu de raison si cette population était devenue complétement gauloise et n'avait plus conservé qu'un vague souvenir de son origine germanique. Comme la circonscription des deux Germanies excluait de leurs limites une grande partie de la Belgique actuelle, M. Roulez en tire « la conclusion que les Trevères, les Nerviens et les Ménapiens ont continué à faire partie de la Belgique, parce qu'ils avaient perdu la qualité de Germains. » D'abord, je n'ai pas prétendu que toute la population germano-gauloise fût strictement renfermée dans les bornes des deux Germanies; puis je demanderai au moins grâce à mon honorable confrère pour les Tréviriens, voisins du Rhin, qui ont dû, me semble-t-il, y être compris dans le principe; de mon côté, j'ajouterai à la liste de ses ci-devant Germains les Toxandres et les Tongrois, ces derniers n'étant redevenus Germains qu'au IIIe siècle, ou, en d'autres termes, n'ayant été distraits de la province Belgique et englobés dans la seconde Germanie que par la nouvelle circonscription des Gaules qui eut lieu à cette époque. Mais pour parler sérieusement, mon savant confrère sait fort bien que les deux Germanies n'étaient primi-

---

(1) *Caninefates Batavique, exigua Galliarum portio.*
(2) *Hist. Rom.*, l. LIII, c. 12.

tivement que de simples territoires ou administrations militaires, constituées par Auguste ou Tibère pour la défense de la frontière du Rhin, et s'étendant, pour ce motif, depuis l'embouchure de ce fleuve jusque vers la ville actuelle de Bâle. Si on leur donna le nom de Germanies, ce ne fut point parce qu'elles renfermaient tous les peuples germains d'en deçà du Rhin, mais parce qu'elles étaient habitées exclusivement par des Germains, ou si l'on aime mieux par des Germano-Belges, car la Belgique s'étendait alors jusqu'à proximité des sources du Rhin. Ce ne fut qu'au IIIe siècle que les deux Germanies devinrent des provinces civiles, et alors on agrandit la Germanie inférieure, qui reçut le nom de seconde Germanie, du territoire des Toxandres et des Tongrois. Comprendre le reste de la Belgique actuelle dans les deux nouvelles provinces, c'eût été leur donner une étendue démesurée et hors de proportion avec celles des autres provinces des Gaules. Dans les grandes divisions administratives, civiles et militaires, de cette contrée, les Romains ne s'inquiétaient guère plus de la délimitation exacte des races que dans leurs mesures itinéraires.

Je crois pouvoir passer sur tout ce qui se trouve aux pages 721 à 724 de la réplique de mon savant confrère, parce que je n'y vois que de simples redites ou des conjectures présentées par l'auteur lui-même sous la forme du doute, et n'offrant point, par conséquent, matière à un examen rigoureux.

Le reste de la réponse de M. Roulez est relatif à la Belgique sous la domination romaine. Si l'on en excepte la question qui concerne la langue parlée par les Belges, les points peu nombreux qui y sont traités sont de nul ou d'un très-faible intérêt pour la thèse défendue par mon

honorable confrère, celle de la *celtisation* des Germano-Belges avant la conquête romaine.

M. Roulez commence par aborder la question des autels romains ou gallo-romains découverts sur le territoire des Tréviriens. Il convient qu'ils ont pu n'avoir été érigés que par des familles romaines ou gauloises qui s'étaient fixées à Trèves. « Mais, ajoute-t-il, qu'importe à ma thèse la qualité des consécrateurs des autels s'il était établi que ces divinités étaient en vénération dans le pays? Or, en présence du nombre relativement si grand de ces monuments du culte trouvés sur un si petit coin de pays, les règles de la critique ne permettraient pas de tirer une conclusion contraire. » A ceci je répliquerai que ce grand nombre d'autels découverts uniquement sur une partie du territoire trévirien et leur absence dans le reste de la Belgique, tendraient précisément à prouver que le culte des divinités auxquelles ces autels étaient consacrés, ne s'était guère étendu au delà de cette fraction minime du pays où nous savons que l'élément gallo-romain était devenu prépondérant sous l'Empire. Je ferai observer encore que les déesses mères (*matres*, *matronae*), les seules, avec la déesse Arduinna ou Ardoinna, que cite M. Roulez, étaient des divinités topiques, autant vénérées dans la Germanie que dans les Gaules (1). Du reste, je suis loin de contester que des peuples germains, comme les Tréviriens, aient pu, tout en restant fidèles au culte de Thor et d'Odin, vouer également, dès avant la domination romaine, un culte aux

---

(1) Voir sur les *matres* et *matronae* germaniques de la Batavie : Van den Bergh, *Nederlandsche Volksoverleveringen en Godenleer*, p. 73; *Woordenboek der nederlandsche Mythologie*, p. 135-141; J. Grimm, *Geschichte der deutschen Sprache*, 2ter bd S. 587.

divinités purement locales, honorées de temps immémorial dans la partie des Gaules dont ils avaient expulsé les habitants de race celtique. Ainsi, j'admettrai volontiers que, de même qu'ils ont conservé le nom celtique de la forêt des Ardennes, ils auront également sacrifié au génie tutélaire de cette forêt, la déesse Ardoinna, eux qui adressaient leurs vœux aux arbres, aux rochers, aux montagnes, aux lacs, aux sources et aux rivières, ou plutôt aux divinités subalternes, qu'ils identifiaient avec les éléments de la nature. Ce panthéisme était commun aux Germains et aux Celtes.

M. Roulez passe ensuite à la soi-disant druidesse de Tongres, et prétend que j'ai mal compris le passage de Vopiscus, où, suivant mon savant adversaire, la devineresse serait désignée comme la maîtresse même du logis où séjournait Dioclétien. Pour ma part, je ne vois nullement que ce fait résulte des termes *cum druide quadam muliere rationem convictus sui quotidiani faceret;* si la diseuse de bonne aventure avait été l'hôtelière de Dioclétien, Vopiscus se serait-il contenté de la désigner ainsi par les mots vagues de *druide quadam muliere* (une certaine femme druidesse), au lieu de dire *cum hospita sua druide muliere?* En vérité, je ne saurais me faire à l'idée d'une druidesse transformée en gargotière. J'insisterai moins sur la question du concubinage, non pas que je croie, comme mon honorable confrère, à la haute moralité de Dioclétien soldat, par un acte public émané de Dioclétien empereur, mais parce que j'ai pu prendre dans un sens trop littéral le mot *convictus* (1). « Supposons un

(1) *Convictus* synonyme de *contubernium, actus convivendi.* (Forcellini *Diction. lat.*)

» instant, ajoute M. Roulez, que cette druidesse, au lieu » d'appartenir à une de ces familles déchues des druides, » fût simplement une diseuse de bonne aventure, toujours » demeurerait-il vrai que ce nom n'a pu être donné à une » devineresse que dans un pays où il exerçait de l'empire » et du prestige sur l'esprit de la population, dans un » pays donc où le druidisme avait jadis été en honneur. » Des véritables Germains eussent appelé d'un autre nom » une femme de cette espèce. » J'en demande pardon à mon savant confrère, mais il me semble que c'est prendre aussi les choses un peu trop à la lettre et s'élancer avec trop de hardiesse dans l'incommensurable carrière des suppositions. Ce ne sont ici ni des Gaulois ni des Germains qui donnent la qualification de druidesse à la sibylle de Tongres, mais un historien romain et écrivant à Rome; or, comme on savait dans cette ville que les druidesses se livraient à la divination et que les Gaulois les consultaient comme des oracles, est-il étonnant que toute tireuse d'horoscope, dans les Gaules, y passât pour une véritable druidesse (1). C'est là encore toujours, sous une autre face, le *Gallus inter Gallos* de César. Je maintiens donc que, chez Vopiscus, la dénomination de druidesse n'a pas un sens différent et une valeur plus réelle que chez

---

(1) Les auteurs de la *Pictorical history of England*, ouvrage qui, en dépit de son titre, présente le travail peut-être le plus savant et le plus judicieux qui ait été fait jusqu'ici sur l'histoire primitive de la Grande-Bretagne, regardent aussi, comme de simples diseuses de bonne aventure, les druidesses mentionnées par Lampride, dans la Vie d'Alexandre Sévère, et par Vopiscus, dans celle d'Aurélien : *Vopiscus relates that the emperor Aurelian on one occasion consulted certain female* FORTUNE-TELLERS *of Gaul, whom this historian calls druidesses; and one of these personages also another time delivered a warning to Alexander Severus; but the wo-*

nous celle de bohémienne et de pythonisse donnée à une diseuse de bonne aventure.

En réponse à ce que j'ai dit sur le système leugaire adopté par les Romains pour les mesures itinéraires de toutes les grandes voies qu'ils construisirent dans la Gaule chevelue, M. Roulez m'objecte qu'il n'existe aucune espèce de preuve que ce système ait été adopté dès l'époque de l'achèvement de ces routes. Bien que ce fait n'importe guère à la question qui nous occupe, je soutiens, à mon tour, qu'il n'existe aucune preuve du contraire; car si, d'après mon savant confrère, la plus ancienne borne routière connue, sur laquelle les distances sont marquées en lieues gauloises, ne remonte qu'au règne de Septime Sévère, un pareil motif suffit-il pour prétendre, comme il le fait, que le système leugaire n'aurait été introduit dans les Gaules qu'au IIIe siècle, et qu'antérieurement les Romains s'y servaient du système milliaire? Outre que le nombre de ces bornes, découvertes jusqu'ici, est trop peu considérable pour pouvoir servir de témoignage à cet égard, est-il bien certain que le chiffre M, inscrit sur ces colonnes, indique constamment le mille romain? Non sans doute, puisque, pour les routes romaines, tracées sur la colonne de Ton-

---

men in question seem to have been merely a sort of sibyls or witches. (tom. I, p. 63.)

Les anciens biographes des empereurs romains attachent une grande importance à ces niaises et ridicules superstitions. Suétone rapporte, dans la Vie de Vitellius, une prédiction faite à cet Empereur par une *mulier fatidica* Catte, qui rappelle d'une manière frappante la druidesse de Tongres, appartenant indubitablement à la même catégorie : *Vaticinante Catta muliere, cui velut oraculo acquiescebat.* « *Ita demum firmiter ac diutissime imperaturum si superstes parenti exstitisset.* » (Sueton *in Vitell.*, c. 14.)

gres (1), la lieue gauloise équivaut exactement au mille qui marque les distances de ces mêmes routes sur la table de Peutinger et dans l'itinéraire d'Antonin.

Au surplus, dans le récit des auteurs anciens qui ont parlé du système itinéraire des Gaules, rien ne fait présumer un changement quelconque à ce sujet depuis son introduction par Agrippa. Ammien Marcellin se contente de dire, en parlant de Lyon : *Qui locus exordium est Galliarum. Exinde non millenis passibus sed leucis itinera metiuntur* (2).

Arrivant au passage du commentaire de saint Jérôme, sur l'Épître aux Galates, où ce Père de l'Église assure que ces derniers s'exprimaient dans un idiome à peu près semblable à celui des Tréviriens, M. Roulez, pour prouver que c'était le celtique que parlaient les habitants du Trévirois, suppose que, dans toute la traversée des Gaules, saint Jérôme n'a entendu parler que le latin, et que ce n'est que pendant son séjour à Trèves qu'il a eu connaissance de la langue celtique. Que répondre à une conjec-

---

(1) Le monument d'Autun, que M. Roulez compare à la colonne leugaire de Tongres, aurait eu, suivant Millin, une tout autre destination. (Millin, *Voyage dans les départements du midi de la France*, t. I, p. 340.) Si cela est, j'ai le droit de continuer à proclamer cette colonne un monument jusqu'ici unique dans son genre.

Suivant M. Roulez, la colonne de Tongres aurait été posée plutôt pour l'usage des habitants de la ville que pour celui des militaires. Je ne saurais admettre ce fait. Cette colonne était placée au point d'intersection de plusieurs grandes voies romaines qui divergeaient vers le Nord et le Midi; et, comme ces routes avaient été construites dans un but purement militaire, il me paraît évident que les bornes qui y marquaient les distances, et qui par conséquent en faisaient partie intégrante, devaient avoir été érigées dans un but tout à fait semblable.

(2) Amm. Marcell., l. XV, c. 11.

ture aussi hasardée, sinon qu'il serait bien étrange que, dans un si long voyage à travers de vastes provinces exclusivement peuplées d'habitants celtes, saint Jérôme n'eût soupçonné l'existence de la langue celtique qu'à l'extrême limite des Gaules, chez un peuple de race germanique, et où, depuis un temps immémorial, il n'existe aucune trace de la langue celtique. N'est-il pas plus rationnel de croire que les Galates parlaient eux-mêmes le teuton, ou au moins un idiome dans lequel ce dernier prédominait? J'ai fait remarquer qu'une de leurs peuplades portait le nom germanique de Teuto-Bodiaques, ce qui rend déjà plus que probable que la population de la Galatie ne se composait pas uniquement de Celtes émigrés de la Gaule au VIe siècle avant l'ère chrétienne, et qui, avant de passer dans l'Asie Mineure, avaient fait un long séjour dans la Germanie; puis, ce qui fait présumer encore que non-seulement ces émigrants, en quittant cette dernière contrée, entraînèrent avec eux plusieurs de ses peuplades, mais qu'ils avaient encore adopté eux-mêmes, au moins en partie, la langue et les mœurs des Germains, c'est que César assure que de son temps la division des émigrants gaulois, qui n'avait pas voulu suivre ses compatriotes en Orient, et s'était fixée dans la Germanie, ne se distinguait plus en rien des Germains eux-mêmes (1).

Je saute encore les pages 732, 733 et 734 de la dissertation de mon confrère, qui concernent la terminaison en *acum* de plusieurs noms de stations romaines de la Bel-

---

(1) *Quae gens* (Volcae Tectosages) *ad hoc tempus iis sedibus se continet, summamque habet justitiae et bellicae laudis opinionem, nuncque in eadem inopia, egestate, patientia, quâ Germani, permanent, eodem victu et cultu corporis utuntur.* (Caes., l. VI, c. XXIV.)

gique, le préfixe *or* dans celui d'Orolaunum et l'emploi de deux *ii* pour *e* dans l'inscription de Juslenville (1), pour m'arrêter à un fait plus essentiel, l'accusation que m'adresse M. Roulez d'avoir, à propos du passage des Commentaires où César dit, en termes précis, que l'on parlait trois langues différentes dans les trois parties de la Gaule chevelue, reproché à Strabon de n'être pas toujours un interprète fidèle de cet historien. « Je ne saurais sous-» crire à ce jugement, dit mon honorable confrère; Stra-» bon, me paraît-il, était beaucoup mieux placé que nous » pour apprécier le sens et la portée de la phrase du con-» quérant romain. » Or voici plus d'une preuve péremptoire et sans réplique à l'appui de mon assertion : César trace de la manière la plus claire les limites de la Celtique proprement dite, qui comprenait toute l'étendue de pays bornée par la Garonne, la Seine et la Marne, et néanmoins Strabon, induit sans doute en erreur par la nouvelle division qu'Auguste avait faite des Gaules, confond la Celtique avec la Narbonnaise, qui ne figure pas dans la Gaule de César; et, faute plus grave encore, il étend la Belgique jusqu'à la Loire et à la Lyonnaise, fraction détachée de la Celtique de César par Auguste. De cette manière, il compte parmi les Belges tous les peuples des côtes de la Normandie et de la Bretagne actuelles (2). Si ce célèbre géographe s'est trompé si grossièrement sur la division générale des Gaules, est-il étonnant qu'il soit

---

(1) Voir, sur ces questions, la dissertation de M. Grandgagnage, pp. 32 et suiv.

(2) Strabo, l. IV, c. I, III, IV.

tombé dans une foule d'autres erreurs sur des points plus ou moins importants? La forme et l'étendue même des Gaules lui étaient inconnues; il croyait que le détroit qui sépare la France de l'Angleterre se prolongeait dans une largeur à peu près égale (320 stades), depuis l'embouchure du Rhin jusqu'aux Pyrénées. Il se trompe encore sur la position et les limites des Séquanais et des Éduens, deux des peuples les plus puissants des Gaules; sur celle des Ménapiens, etc. Il n'est pas jusqu'à la description que César a faite des navires des Vénètes qu'il ne reproduise infidèlement et même d'une manière ridicule (1). En un mot, tout prouve que le plus grand géographe de l'antiquité n'avait que des idées confuses sur plusieurs des points les plus essentiels de la géographie des Gaules.

M. Roulez m'objecte ensuite que, dans le passage des Commentaires : *Gallia est omnis divisa in tres partes*, etc., César n'établit aucune distinction entre les deux races de la population belge, l'une germanique, l'autre celtique; sans doute cette distinction n'existe pas ici, et j'en ai fait moi-même l'observation en interprétant ce passage, mais elle résulte de ce que César dit *ailleurs*, c'est-à-dire plus loin, de l'origine germanique de la plus grande partie des Belges, et nous savons, tant par lui que par Strabon, Tacite et d'autres écrivains romains, quels sont les peuples belges qui appartenaient à cette catégorie et quels sont ceux qui étaient de race celtique. Je le répète, il est donc facile de comprendre que, lorsque César a dit que les

---

(1) César avait dit que les Vénètes attachaient leurs ancres avec des chaînes; Strabon transforme les ancres en voiles.

Belges parlaient une autre langue que les Celtes et les Aquitains, cette différence ne peut s'étendre qu'aux Germano-Belges et non aux Celto-Belges, dont la langue était la même que celle des peuples de la Celtique proprement dite.

Enfin, à la supposition toute gratuite que la population entière de la Belgique aurait été exterminée ou absorbée par les Francs, — supposition rejetée par les meilleurs historiens de l'école moderne qui ont écrit sur cette époque, les Guizot, les Lehurou, les Petigny, les Löbel, les Leo, les Gaupp, etc. (1), — et que par là la langue celtique y aurait entièrement disparu pour faire place à l'idiome teuton,

---

(1) Dans son excellent ouvrage intitulé : *Études sur l'histoire, les lois et les institutions de l'époque mérovingienne*, M. de Petigny démontre, par des preuves incontestables : « Que la chute de l'empire romain n'a pas été l'effet d'une catastrophe subite et violente, mais d'une dissolution lente et progressive, dont le germe existait dans les vices intérieurs de l'organisation politique et de la constitution sociale de cet empire; que les barbares ne se sont point établis dans l'Empire par la force brutale et instantanée de la conquête. Tous leurs établissements ont été fondés sur des traités avec les Empereurs. Ils n'ont pas déchiré l'Empire; ils s'y sont incorporés. Que la domination des Francs fut particulièrement acceptée et désirée par la Gaule. Clovis, comme roi barbare, ne pouvait disposer que des forces d'une seule tribu salienne et avait toutes les autres pour ennemies. Il n'a donc pas exterminé ou subjugué les Gaulois par les armes des Francs; il s'est, au contraire, servi des milices gauloises pour soumettre les Francs à son autorité; il a dominé dans la Gaule non comme conquérant, mais comme chef de parti, et du parti le plus puissant de tous alors, du parti catholique. — Que les Gaulois n'ont été ni asservis ni dépouillés par les Francs. Les classes privilégiées et propriétaires ont conservé leurs propriétés et leurs priviléges; les classes anciennement asservies et tributaires sont restées dans la servitude. — Que la législation romaine, le régime municipal des villes et même en grande partie l'organisation politique et administrative de l'Empire ont subsisté, avec peu de modifications, jusqu'au milieu du VIIe siècle. » (T. III, p. 614.)

j'ai répondu que les parties de la Belgique où, dans l'hypothèse de mon savant confrère, il devrait rester le moins de traces de cette population, sont précisément celles où il en subsiste le plus dans les actes du moyen âge. M. Roulez convient que le *pagus Menapiscus* et le *pagus Toxandriae* rappellent les Ménapiens et les Toxandres; mais il ne veut voir là que de simples noms, lesquels, comme ceux de Bohême et d'Étrurie, ne font qu'attester l'ancienne existence de ces peuples. Cette comparaison me paraît peu exacte. Nous savons, par les historiens anciens, que les Étrusques et les Boiens disparurent, les uns de la Bohême, les autres de l'Étrurie, dont les noms seuls rappelaient leur souvenir; mais aucun document ancien n'autorise à supposer la disparition de la population germano-belge à la suite des invasions des Francs; au contraire, dans beaucoup d'actes antérieurs au XIIIe siècle, il est fait mention, non-seulement du pays des Ménapiens et des Toxandres, mais des Ménapiens et des Toxandres eux-mêmes (1); et, preuve que ce n'est pas là une vaine dénomination, les annalistes

---

(1) *Descendit* (Lambertus) *evangelicae praedicationis gratia, ad populos ipsi Taxandriae finitimos, quo fluvius Mosa Rheni fluminis aquis infectus et tumidus, jamque se ipso major, fontique suo per omnia dissimilis, non longe a mari anglico, Taxandros et caeteros ejusdem regionis accolas a Frisonibus dividit.* (Vita S. Lamberti a Nicolao canon. Leod. Apud Chapeauville, t. I, p. 390.) *Erat in proximo provincia Tessandrorum.* (Vita S. Lamb. a Renero ad S. Laur. monach. *Ibid.*, p. 421.) Le chanoine Nicolas et le moine Renier écrivaient, l'un et l'autre, dans les premières années du XIIe siècle, mais d'après des documents beaucoup plus anciens.

Quelle que soit l'interprétation que l'on veuille donner au terme *à Scaldi extera*, dont se sert Pline pour désigner la position des Toxandres, il n'en est pas moins certain que c'est dans la Campine qu'habitaient les différentes peuplades qui portaient ce nom collectif.

contemporains des invasions des Normands distinguent parfaitement les Ménapiens des autres peuples qui occupaient alors également leur territoire (1).

—

Froissart, Édouard III et le comte de Salisbury; par M. Kervyn de Lettenhove, correspondant de l'Académie.

Je ne viens point défendre une opinion victorieusement combattue par l'un de nos savants confrères, qui a démontré que la chronique de Jean le Bel ne s'arrête point, comme je l'avais cru, à 1340. Je forme le vœu que le même succès qui a déjà couronné les recherches de M. Polain ne manque point aux espérances qu'il conserve si légitimement, et c'est à M. Polain lui-même que je soumettrai mes nouveaux doutes. Faut-il supposer que Jean le Bel ne conduisit pas son récit au delà de la bataille de Crécy, où finit la vie militaire de son héros, Jean de Beaumont (2)?

---

(1) *Normanni...* Menapios *et Suevos usque ad internecionem deleverunt.* (Gesta Normannorum ante Rolonem ducem, ad ann. 880; Acta SS. Belgii, t. IV, p. 200.) *Normanni Taruana, urbe Morinorum vastata, omnem terram Menapiorum perambulando ferro et igne vastant.* (Auctor inditus, apud Vredium, Fland. ethnica, c. I.)

(2) Si tous les passages où Froissart parle de Jean de Beaumont sont empruntés à Jean le Bel, il est permis de conclure des dernières lignes du chapitre CCL de son premier livre, que Jean le Bel écrivit sa chronique vers 1350. Une phrase de la chronique de Jean le Bel, publiée par M. Polain, semble confirmer cette hypothèse : En l'an de grasce M CCC XXXIX, soy » departit li roy Eduart de Vilvort... Et avoit aveque li saize cents armures » de fier et noble chevalerie desqueis ilh y astoit li jovene comte d'Erbry

Faut-il, en s'appuyant sur le manuscrit Soubise, qui semble distinguer trois œuvres différentes (1), attribuer à quelque chroniqueur inconnu, successeur de Jean le Bel et prédécesseur de Jean Froissart, le fragment qui sépare la bataille de Crécy de la bataille de Poitiers? Faut-il, au contraire, accepter dans toute son étendue l'affirmation de Froissart : « monseigneur Jean le Bel mit bonne diligence » en cette matière et la continua tout son vivant. » *Adhuc sub judice lis est.*

La tâche que je me propose de remplir aujourd'hui est bien plus facile : il ne s'agit que de défendre l'autorité de Froissart, ébranlée ou tout au moins contestée.

M. Polain a comparé deux narrations tout opposées des amours d'Édouard III et d'Alix de Salisbury, l'une de Froissart, l'autre de Jean le Bel, et à ce sujet, il a reproduit quelques lignes d'une lettre de M. de Cayrol, où l'on accuse à la fois Édouard III d'avoir employé tous les moyens dont un prince puissant pouvait disposer pour anéantir les indiscrétions d'un narrateur trop véridique, et Froissart de s'être prêté avec complaisance au rôle d'historien infidèle que l'on attendait de lui.

» fils à monsingnour Henry à Court-col, comte de Lancastre, qui puis fist tant » de proièches que ons le doibt bien tenir por preu. Et après le trespasse de » son père, ilh fut comte de Lancastre, dont li roy Éduart li donnat le nom » d'eistre dus. » Henri de Derby ne devint duc de Lancastre qu'en 1350 ou 1351.

(1) « Cy commencent les croniques de France et d'Angleterre, commencées par discrète personnes, monseigneur Jehan le Bel, chanoine de Saint-Lambert de Liége, et continuées jusques à la bataille de Poitiers; et après sa mort furent compilées et parfaites par vénérable homme, monseigneur Jehan Froissart. » Froissart ne commença, en effet, la rédaction de ses chroniques, où il *compila et parfit* ce qui avait été fait avant lui, qu'après la mort de Jean le Bel. Dans tous les cas, il faut réserver à Froissart le magnifique épisode du siége de Calais, dicté ou inspiré par Gauthier de Mauny.

On a trop souvent reproché à Froissart d'être favorable aux Anglais (1). Je comprends qu'ayant à retracer les journées mémorables de Crécy et de Poitiers, il se soit laissé éblouir par la gloire du roi d'Angleterre ou celle du prince de Galles, mais je ne connais pas un seul chapitre de ses chroniques où la vérité ait été sacrifiée au désir de flatter ses bienfaiteurs.

En 1388, Froissart passa trois mois à la cour du comte de Foix, où il salua, dans leur poétique éclat, les dernières traditions de ces cours, si chères aux troubadours, d'Orange et de Béziers. Froissart y lut son *Meliadus*, et en échange de ses virelais et de ses pastourelles, il eut, comme il le dit lui-même, « grand profit à son département. » Et c'est toutefois Froissart qui, au nom des devoirs imprescriptibles de la vérité historique, nous raconte la captivité du jeune Gaston dans la tour d'Orthez et le crime du comte de Foix.

Il faut bien remarquer que Froissart ne cherche pas à subsituer son récit à un autre récit anéanti, grâce à sa complicité. Loin de passer sous silence l'accusation de Jean le Bel, il l'aborde sans hésitation pour la repousser dans les termes les plus solennels : « Vous avez bien chy-
» dessus oy parler comment li rois Englès fu enamourés
» de le comtesse de Sallebrui : toutefois les cronikes de
» monsieur Jehan le Bel parollent de ceste amour plus
» avant et moins convignablement que je ne doie faire,
» car, se il plaist à Dieu, je ne pense jà à encoupper le roy

(1) Trouverait-on dans Froissart une phrase relative aux Français aussi énergique que celle-ci : « Par nature Anglois sont trop envieux sur le bien » d'autrui? » Froissart dit lui-même : « j'ay fait mon livre ordonner, parmy l'ayde de Dieu, sans coullourer l'un plus que l'autre. »

» d'Engleterre, ne le comtesse de Sallebrui de nul villain » reproche... Je vous di, se Dieux m'ait, que j'ay moult » repairiet et conversé en Engleterre en l'ostel dou roy » principaument et des grans seigneurs de celui pays, » mes oncques je n'en oy parler en nul villain cas. » Froissart, qui nous montre ailleurs la reine d'Angleterre combattant les Écossais « pour l'honneur de son seigneur, » et Édouard III lui accordant la vie d'Eustache de Saint-Pierre « le cœur amollié par la bonne dame sa femme » a soin d'ajouter, comme preuve de la fausseté de l'accusation exprimée par Jean le Bel, que le comte de Salisbury servit toute sa vie Édouard III.

Froissart, dans cette observation, répondait à quelques lignes de Jean le Bel que M. Polain a fait connaître par la traduction latine d'un moine de Saint-Jacques de Liége : *Post aliquantulum temporis, contigit Salesberiensem comitem ad Angliam redire ut uxorem inviseret : illa commissae rei pandit ordinem. Ille utpote vir perspicax, sumto secum filio duodenni* (1), *Londoniam properat, regi infamiam explanat,* TANDEMQUE MOESTUS ANGLIAE VALEDICENS, TRANSFRETAT IN HISPANIAS, ET DEMUM CONTRA CULTORES MAHOMETI VIRILITER PUGNANS OCCUBUIT.

Les *Grandes chroniques de Flandre*, dont l'impression est si impatiemment attendue par tous les amis de notre histoire nationale, accusent aussi Édouard III d'avoir eu recours à la violence pour satisfaire une passion adultère, et, comme Jean le Bel, elles en trouvent la preuve dans la

---

(1) Le fils du comte de Salisbury avait-il cet âge? On peut en douter, s'il est vrai que le mariage du comte de Salisbury est postérieur au Vœu du Héron.

fuite du comte de Salisbury, qui disparut, on ne sait de quelle manière, après avoir découvert à Philippe de Valois la trahison des barons bretons.

Évidemment, Froissart a raison contre Jean le Bel et contre les *Grandes chroniques de Flandre*, et je ne sais si, en renversant le système qu'on lui oppose, il ne me sera pas permis de chercher dans le dévouement que le comte de Salisbury ne cessa de conserver à Édouard III, la base de la réhabilitation de la comtesse de Salisbury elle-même.

Dans le poëme du *Vœu du Héron*, Robert d'Artois, après avoir obtenu le serment d'Édouard, s'adresse au comte de Salisbury, et celui-ci répond en priant « sa mie gente et courtoise » de poser un doigt sur son œil, qui restera fermé jusqu'à ce qu'il ait pénétré en France (1). Alix de Derby, au lieu d'un doigt, en accorde deux et elle ajoute :

Je veu et promes à Dieu de paradis
Que je n'aray maris pour homme qui soit vifs,
Pour duc, conte, ne prenche demanne, ne marchis
Devant que chiex ara tous les points acomplis
Du veu que pour m'amour a si hault entrepris,
Et quant il revenra, s'il en escappe vifs,
Le mien corps li ottroye, de boin cuer, à toudis.

Cependant le comte de Salisbury mérite la main d'Alix de Derby par les services les plus signalés. En 1337, il est chargé de conclure un traité avec les communes flamandes; en 1340, il reçoit leurs serments au nom d'Édouard III; la même année, il reste en otage en Flandre comme garant de la promesse du roi d'Angleterre de retourner à l'Écluse avant les fêtes de la Saint-Jean; mais avant que ce moment

(1) Froissart confirme, dans ses chroniques, ce que raconte le poëte.

soit arrivé, le comte de Salisbury est fait prisonnier par les Français, dans un combat près de l'abbaye de Marquette, et conduit au Châtelet à Paris.

Ce fut pendant sa captivité qu'Édouard III, poursuivant les Écossais, retrouva au château de Salisbury « la gentil » dame qu'il n'avoit vue puis les noces dont elle estoit » mariée. » Édouard III s'applaudissait-il de l'absence du comte de Salisbury? Chercha-t-il à la prolonger? Rien n'est moins exact, puisqu'il mit pour condition à la trêve conclue avec les Écossais, « que le comte de Moret devoit » estre quitte de sa prison si le roi d'Écosse pouvoit tant » pourchasser devers le roi de France que le comte de Sa- » lebrin fust quitte aussi de sa prison. » En effet, le comte de Salisbury ne tarda point à retourner en Angleterre (1).

---

(1) Les pièces officielles, insérées dans les *Actes de Rymer*, attestent combien furent actives les négociations confiées par Édouard III au comte de Moray, son prisonnier, pour qu'un échange eût lieu entre le comte de Salisbury et lui. Dès le 18 juillet 1340, nous le voyons retourner en Écosse, après avoir remis des otages. Le 25 octobre, il rentre au château de Windsor, et le lendemain, Édouard III déclare, dans un document fort remarquable, céder au comte de Salisbury lui-même, tous ses droits sur le comte de Moray : *Sciatis quod, cum dilectus et fidelis noster Willielmus de Monte acuto, comes Sarum et marescallus Angliae, nuper pro recuperatione et salvatione jurium nostrorum in partibus transmarinis progrediens per hostes nostros captus fuisset; nos, ad laudabilem gestum ipsius comitis, necnon ad intolerabiles sumptus quos ipse occasione deliberationis suae facere oportebit, considerationem habentes, volentesque ipsum eo praetextu gratiosius prosequi in hac parte, de assensu praelatorum, comitum, baronum et aliorum de concilio nostro, concessimus eidem comiti corpus Johannis comitis de Murref nuper de guerra capti et ad nostram dispositionem in omnibus existentis, ad ordinandum libere de eodem prout melius et ad majus commodum ipsius comitis Sarum videbitur expedire in subsidium deliberationis ejusdem comitis Sarum.*

Le 8 février suivant, le comte de Moray se rend en France, d'où il revient

Ceci se passait vers le mois de juin 1342. Lorsque, peu de mois après, le comte de Salisbury passa de nouveau la mer, ce ne fut pas, comme le prétendent Jean le Bel et les *Grandes Chroniques de Flandre*, pour se dérober, égaré par le désespoir et avide de vengeance, au souvenir de sa honte : c'était pour aller, avec Robert d'Artois, soumettre la Bretagne aux armes anglaises et étendre de plus en plus la gloire et la puissance du prince dont il était le conseiller et l'ami. Nous le voyons lutter contre la flotte de Louis d'Espagne au combat de Guernesey; nous le retrouvons au siége de Vannes, puis au siége de Rennes, qu'il ne quitta que pour rejoindre l'armée d'Édouard III, que le duc de Normandie semblait vouloir attaquer.

Faut-il placer en 1343 la fuite du comte de Salisbury et expliquer ainsi le supplice des barons bretons qui eut lieu cette année? Mais ceci n'est pas moins impossible, puis-

---

le 20 mai. Il part le 1er juin pour l'Écosse, et retourne en Angleterre le 20 juillet. La guerre d'Écosse, pendant laquelle fut assiégé le château de Salisbury (novembre à janvier 1341, v. st.), était à peine terminée, quand Édouard III envoya de nouveau, le 22 février, le comte de Moray en France. Enfin la trêve dont parle Froissart fut conclue au mois d'avril, et, le 20 mai, Édouard III permit au comte de Salisbury d'accepter la condition que Philippe de Valois mettait à sa délivrance, celle de ne plus porter les armes contre la France : *Supplicavit nobis dilectus et fidelis noster Willielmus de Monte acuto, comes Sarum, quod, cum pridem occasione servitii nostri per inimicos nostros de Francia captus fuisset de guerra et prisonae domini Philippi de Valesio mancipatus, a qua, licet ad hoc viis omnibus sibi possibilibus institisset, liberari non potest nisi prius juret quod contra dictum Philippum infra regnum Franciae se nunquam armabit, set ipse sic jurare recusat nisi a nobis licentiam habeat specialem, velimus super hoc pro dicto comite prout placuerit et decuerit ordinare; nos,* DELIBERATIONEM IPSIUS COMITIS CORDITER AFFECTANTES, *concedimus eidem sic jurare*, etc.

qu'en 1344, Édouard III confia au comte de Salisbury le commandement de l'armée envoyée en Irlande.

Enfin, lorsque l'ordre de la Jarretière fut fondé, le comte de Salisbury fut inscrit le septième parmi les nouveaux chevaliers, et la reine d'Angleterre présida elle-même, au château de Windsor, à la fête où il ceignit le ruban bleu, qui portait en lettres d'or : HONI SOIT QUI MAL Y PENSE!

Édouard III tient, par des liens étroits, à l'époque la plus glorieuse de la Belgique communale et industrielle : le comte de Salisbury vécut dans nos foyers, et ce fut sous nos drapeaux qu'il rendit son épée.

A ce titre, il est de quelque intérêt pour l'Académie qu'une discussion approfondie des faits démontre l'erreur de Jean le Bel et de Zantfliet.

La réhabilitation de la comtesse de Salisbury touche aussi de fort près à l'honneur des lettres, s'il est vrai qu'elle eut pour aïeul le sire de Joinville. Je me plais à l'admirer dans les récits de Froissart, fidèle aux souvenirs du pieux compagnon de saint Louis, couvrant son cœur de l'armure de fer qu'elle portait dans son château assailli par les Écossais, et repoussant les hommages qu'Édouard III offrait à sa beauté pour n'accepter que ceux qui s'adressaient à sa gloire; j'aime surtout à voir l'historien des chevauchées chevaleresques du XIVe siècle défendre et protéger devant l'avenir la petite-fille de l'historien des croisades (1).

---

(1) Les historiens modernes et les généalogistes l'appellent Catherine, et lui donnent pour père lord Grandison ou lord Grafton. Le témoignage de Froissart, de Jean le Bel et de tous les chroniqueurs contemporains est trop formel pour qu'on puisse lui attribuer un autre nom que celui d'Alix; et l'auteur du poëme du *Vœu du Héron* dit expressément qu'elle était la fille du comte de

Du devoir du maître dans l'enseignement; par M. Baguet, membre de l'Académie.

Quand on émet une idée qui semble, jusqu'à un certain point, s'écarter des idées reçues, il est utile de la montrer sous divers aspects, afin de dissiper les doutes qui pourraient exister sur sa valeur réelle.

C'est cette pensée, Messieurs, qui m'a engagé à vous présenter quelques réflexions à l'appui des considérations que j'ai eu l'honneur de soumettre à la classe sur le but de l'enseignement et sur le moyen de réaliser ce but. Ces réflexions se rattachent à la définition même de l'enseignement.

Une bonne définition a une importance qui n'est méconnue de personne. Donnant une idée nette d'un objet ou d'un mot dont elle détermine exactement la portée, elle prévient toute discussion qui aurait sa source dans les différents modes possibles d'appréciation ou d'interprétation.

En outre, lorsqu'une science quelconque est bien définie, la définition sert de point de départ pour l'étude de cette science, et elle devient ensuite la synthèse finale dans laquelle la science acquise se retrouve tout entière.

Si tous ceux qui enseignent étaient d'accord sur la définition de l'enseignement, il en résulterait une étonnante

---

Derby. Selon l'ordre chronologique, qui ne paraît donner lieu à aucune difficulté, si l'on admet qu'il n'en faut point trouver dans le silence des documents officiels, Alix de Derby, née vers 1317, serait fille de Henri de Derby, qui épousa, avant 1316, Alix de Joinville, et petite-fille de Jean de Joinville et d'Alix de Risnel.

conformité de vues et de méthode. Une même direction, partant du même principe pour aboutir au même but, serait partout imprimée aux études, et l'on ne verrait plus, comme il arrive si souvent, l'instruction des élèves compromise par le seul changement de maîtres.

Ce n'est pas à dire que, par suite d'un pareil accord, tout progrès dans l'enseignement serait impossible. Il ne faudrait plus, il est vrai, remettre chaque jour en question tout ce qui touche à l'organisation des études; néanmoins il resterait à améliorer sans cesse l'emploi et l'application des moyens propres à faire atteindre ce qu'une définition exacte aurait signalé comme étant le but réel de l'enseignement.

Mais quelle sera cette définition que nous voudrions voir généralement adoptée? Un simple raisonnement sur la manière dont s'acquiert l'instruction nous la fournira.

On s'instruit en apprenant, on apprend au moyen de l'étude. Or, l'étude c'est l'intelligence mise en exercice par la faculté de vouloir, et dirigée de manière à nous faire parvenir à la connaissance que nous désirons posséder. L'enseignement, ou le devoir du maître, consistera donc à donner l'impulsion à la volonté de l'élève et à le guider dans la route que son esprit doit suivre pour acquérir la science.

Je me bornerai à justifier cette définition et à répondre aux objections qu'elle peut soulever.

Que dans l'enseignement il soit nécessaire, avant tout, de s'assurer le concours de la volonté de l'élève, personne, sans doute, ne le contestera. Cependant nous n'oserions affirmer qu'on donne à cette partie si importante de l'éducation tous les soins qu'elle réclame. Les faits sont là qui nous montrent, dans beaucoup d'établissements d'instruc-

tion publique, un certain nombre de jeunes gens dont les uns ne font guère de progrès et dont les autres sont réputés incapables. Ce nombre, croyons-nous, diminuerait considérablement, si, dans les rapports avec les élèves, on ne perdait jamais de vue que la volonté est la faculté principale de l'âme et que c'est d'elle, en définitive, que dépend le succès des études, puisque son action provoque nécessairement la réaction des autres facultés.

Ajoutons à cela que ce n'est pas seulement au point de vue des études que l'éducation de la volonté, si je puis parler ainsi, a de l'importance; elle est surtout indispensable pour former le caractère moral. Quelle que soit, en effet, la position qu'un homme occupe dans la société, toujours il a besoin d'une volonté forte et active qui le tienne à la hauteur de ses devoirs et qui le rende apte à produire des œuvres solides et durables.

C'est donc avec raison que nous demandons comme une condition nécessaire de l'enseignement que le maître ait constamment l'œil ouvert sur l'état où se trouve la volonté dans chacun de ses élèves. Il sera ainsi ingénieux à découvrir les moyens les plus propres à inspirer et à entretenir le goût de l'étude; en même temps il ne négligera aucune des ressources que lui fourniront son zèle et sa prudence pour aider les jeunes gens à écarter les obstacles de toute nature qui peuvent, à chaque instant, arrêter leur ardeur et entraver leurs progrès (1).

Mais ce n'est pas assez que l'attention de l'élève soit éveillée et soutenue par l'impulsion donnée à sa volonté,

---

(1) Voir, à ce sujet, mes *Réflexions sur l'enseignement moyen*, Louvain, 1842, pp. 3 et suiv.

il faut aussi qu'elle soit dirigée de telle manière que les jeunes gens acquièrent, avec le développement spontané de leurs facultés intellectuelles, des connaissances positives et surtout l'aptitude à la science. J'ai indiqué dans les dernières considérations sur l'enseignement, dont j'ai eu l'honneur de donner lecture à la classe (1), quel procédé conduit à ce but. Je n'examinerai, en ce moment, que les objections qui peuvent être faites contre ce mode d'enseigner.

Et d'abord, on dira peut-être que c'est singulièrement rabaisser l'enseignement que de réduire les fonctions du maître au simple rôle de moniteur et de guide. La réponse est facile; pour que cette objection eût quelque valeur, il faudrait qu'il fût possible de donner l'instruction sans la coopération active de celui qui veut s'instruire, ou, en d'autres termes, il faudrait que la nature de l'homme fût différente de ce qu'elle est et, par conséquent, que le but de l'enseignement pût être changé.

Or, il suffit de penser aux motifs qui rendent l'enseignement nécessaire pour rester convaincu que le devoir essentiel du maître est précisément de servir de guide aux élèves. D'abord, il est certain que, pour que la jeunesse soit animée du désir constant de travailler activement à son instruction, elle a besoin, en général, d'être surveillée, d'être encouragée, d'être stimulée à chaque instant. Ensuite, l'expérience démontre que le développement des facultés intellectuelles s'opère graduellement au moyen d'une étude régulière et que les connaissances solides s'ac-

---

(1) Voir le tome XIX, n° 1, des *Bulletins*. Voir aussi *De la méthode d'enseigner* et *Étude littéraire sur Salluste* (extraits de la *Revue catholique*).

quièrent par une suite d'exercices convenablement dirigés. De plus, il n'est pas douteux que, si l'enseignement a été limité au temps de la jeunesse, c'est pour qu'il vienne à cesser au moment où l'on a des motifs suffisants de croire non pas que l'élève n'ait plus rien à apprendre, mais qu'il a acquis assez de connaissances préliminaires et qu'il est capable de continuer son instruction sans avoir ultérieurement besoin de guide.

J'ajouterai que c'est sans doute en raisonnant de la sorte que le législateur a, de son côté, fixé l'âge auquel le citoyen devient majeur. Il a présumé qu'à certaine époque de la vie, déterminée par la loi, un jeune homme avait assez d'expérience et de jugement pour être, sans danger, émancipé de toute autorité tutélaire et même de la puissance paternelle.

Il est donc évident que l'enseignement est principalement nécessaire, parce que les jeunes gens ont besoin d'être dirigés d'une manière suivie dans tout le cours de leurs études.

Cependant, je ne crains pas de dire qu'alors même qu'on envisage l'enseignement au point de vue sous lequel je viens de le considérer, bien loin de le rabaisser, on l'ennoblit et on en rehausse le caractère. Est-il en effet une plus noble mission que de contribuer par des soins incessants à fortifier et à développer dans les jeunes gens des facultés qu'ils possédent à la vérité, mais dont ils ne connaîtront jamais ni la valeur ni la portée, s'ils ne sont l'objet d'une constante sollicitude? A moins de prétendre que l'enseignement est plus relevé, lorsque le maître ne voit dans les élèves qu'un écho de ses paroles plus ou moins savantes, sans pouvoir même se flatter que cet écho sera fidèle, parce qu'il manque à ses auditeurs ce qui fait

le charme le plus puissant de l'étude, l'intervention active de l'intelligence.

Mais, si le devoir du maître est tel que je l'ai indiqué, pourquoi, demandera-t-on, assujettir l'aspirant au professorat à l'obligation de fournir la preuve qu'il possède des connaissances étendues sur un grand nombre de matières? Pourquoi, demanderai-je à mon tour, ne préférerait-on pas à tout autre un guide instruit et éclairé? Qui ne voit l'avantage que présente celui qui a parcouru lui-même avec succès la route qu'il doit ouvrir à d'autres? Indépendamment de l'ascendant et de l'autorité que donne le savoir, un maître habile fera servir sa propre instruction à l'instruction de ses élèves, en les éclairant de son expérience et de son exemple, sans nuire à l'activité de leur intelligence. Il est, en effet, une vérité qu'on ne saurait rappeler trop souvent, c'est que la force, la puissance de l'esprit, ne peut être connue que de ceux qui l'ont appréciée eux-mêmes par une étude persévérante. Aussi, j'ose le dire hautement, le maître qui, comprenant par lui-même ce que c'est que l'étude, sera parvenu à le faire également comprendre à ses élèves, à l'aide d'exercices bien réglés, aura obtenu le plus beau et le plus important résultat de l'enseignement. Est-il, d'ailleurs, rien de plus déplorable que l'aveuglement de ces hommes superficiels qui, n'ayant jamais soupçonné ce dont est capable un esprit attentif, s'imaginent connaître ce qu'ils n'ont fait qu'entrevoir et croient avoir réellement approfondi ce qu'ils ont à peine effleuré? Qu'un savant leur dise que plus il avance dans ses investigations laborieuses, plus il voit s'étendre devant lui l'horizon de la science, ils regarderont cet aveu, bien sincère cependant, comme une pure fiction ou comme l'expression d'une modestie exagérée.

Un maître instruit fera donc en sorte que ses élèves comprennent qu'il n'est aucun sujet, dans le domaine de nos connaissances, qui puisse jamais être épuisé par l'étude. Il les accoutumera à examiner les différentes faces sous lesquelles un objet peut être envisagé, et à ne pas se contenter, dans l'étude d'une œuvre quelconque, d'apercevoir les simples rapports qu'une médiocre attention saisit sans peine, mais à combiner ces rapports, à les comparer entre eux; afin de découvrir des rapports nouveaux.

Si l'instruction du maître peut être utilisée au profit des élèves, comme je viens de le montrer, il est, en outre, des circonstances où elle acquiert une importance particulière. Ces circonstances se rencontrent principalement dans l'enseignement supérieur, alors qu'il importe, non d'initier les élèves aux éléments des sciences, mais de leur faire entreprendre l'étude approfondie d'une science complète. Or, cette science où la trouveront-ils telle qu'ils puissent s'y appliquer d'une manière suivie, si elle ne leur est présentée dans son ensemble par une personne qui en a fait et qui continue à en faire l'objet spécial de ses travaux, c'est-à-dire, qui aura compulsé un grand nombre d'écrits, comparé une foule de systèmes opposés les uns aux autres, apprécié mille opinions diverses, pour former enfin, du résultat de ses recherches, un corps de doctrines bien coordonné?

Cependant, quelle que soit, dans de pareilles circonstances, la valeur de l'instruction du maître, la marche que l'élève doit suivre, pour parvenir à la science, reste la même. Il faut que, par une étude sérieuse, il se rende compte à lui-même des doctrines qu'on lui communique, qu'il en saisisse l'enchaînement et qu'il s'attache à en bien pénétrer l'esprit. Et, quoique l'on soit en droit de présu-

mer qu'arrivé au degré supérieur de l'instruction, le jeune homme sente toute l'importance d'un travail assidu et régulier, on aurait tort de croire que le maître peut, sans danger, se dispenser du devoir commun à tous ceux qui enseignent. Il importe toujours qu'il constate, qu'il vérifie soigneusement les progrès des élèves. Il faut surtout que, par une vigilance continuelle, il fasse éviter aux jeunes gens l'écueil contre lequel vont infailliblement échouer ceux qui ont recours à la mémoire plutôt qu'à la réflexion pour s'approprier le résultat des investigations d'autrui.

Les considérations qui précèdent suffisent, je pense, pour justifier les termes dans lesquels j'ai formulé la définition de l'enseignement. Si je me fais illusion à cet égard, du moins la classe ne méconnaîtra pas le motif qui me porte à lui communiquer quelques idées sur un sujet dont elle apprécie l'importance; ce motif n'est autre que le désir de contribuer à rendre, dans nos établissements d'instruction publique, les études plus fortes et plus sérieuses.

CLASSE DES BEAUX-ARTS.

Séance du 1er juillet 1852.

M. Fétis, directeur.
M. Quetelet, secrétaire perpétuel.

MM. Alvin, Braemt, Guill. Geefs, Leys, Madou, Navez, Roelandt, Van Hasselt, Jos. Geefs, Érin Corr, F. Snel, Fraikin, Éd. Fétis, *membres :* Calamatta, *associé.*

M. le Ministre de l'intérieur écrit qu'il a communiqué à M. le comte de Beauffort, inspecteur général des beaux-arts, les projets d'inscription pour les monuments publics, adoptés dans une des séances précédentes, et il fait part du désir exprimé par M. de Beauffort de voir figurer dans ces inscriptions les noms des souverains sous le règne desquels les divers monuments ont été construits. Cette lettre est renvoyée à la commission chargée de rédiger les projets d'inscription, demandés par le Gouvernement.

— Le secrétaire perpétuel fait connaître qu'il s'est adressé à M. le Ministre de l'intérieur, afin d'obtenir, en faveur des collections de l'Académie, un exemplaire des médailles commémoratives des principaux faits historiques du pays, et spécialement un exemplaire de la médaille destinée à conserver le souvenir de la réorganisation de l'Académie, en 1845.

— Il annonce également qu'il a reçu, pour 1852, un

subside de 1,000 francs, accordé par le Gouvernement à la Caisse centrale des artistes.

M. Braemt, trésorier, fait connaître que les fonds actuellement en caisse dépassent la somme de 23,000 francs et que différents artistes ont témoigné le désir de devenir membres de l'association.

— Le secrétaire perpétuel dépose les listes de présentation pour les prochaines élections, qui lui ont été remises au commencement de la séance, par les différentes sections de la classe. Ces listes seront imprimées pour être remises aux membres avant les élections, qui auront lieu au mois de septembre prochain.

La classe aura à nommer alors un membre dans la section d'architecture; elle aura, de plus, à nommer à trois places de correspondants devenues vacantes par la mort de MM. Jehotte père, Mengal, Félix Bogaerts, et à huit places d'associés, en remplacement de MM. Granet, Schadow, Bartolini, Pradier, Bianchi, Wyon, Spontini et Quatremère de Quincy.

— M. Alvin rend compte verbalement de planches gravées qu'il a trouvées à la Bibliothèque royale et dont plusieurs appartiennent à des maîtres distingués; il parle de l'importance qu'il y aurait à augmenter ce dépôt et à se procurer le moyen de faire des échanges de gravures au bénéfice de l'établissement confié à ses soins. Il se réserve de faire à cet égard des propositions au Gouvernement.

OUVRAGES PRÉSENTÉS.

Les partis parlementaires et le pouvoir en Belgique, de 1839 à 1846; par Paul Devaux. Bruxelles, 1852; 1 vol. in-8°.

École du génie civil de Gand. Leçons de mécanique. — Leçons sur le calcul différentiel et sur le calcul intégral; par M. Timmermans. Gand, 1838-1840 et 1850; 2 vol. in-4°, autographiés.

Stabilité des constructions. Notes recueillies par les élèves à l'école du génie civil; par M. E. Lamarle; 1re partie, autographiée et paginée, à partir du n° 1 jusqu'au n° 140. Gand; 2 cahiers in-4°.

Mémoire sur la pleuropneumonie épizootique exsudative du bétail et sur les moyens de l'en préserver, adressé à M. le Ministre de l'intérieur, par M. Louis Willems. Bruxelles, 1852; 1 broch. in-8°.

De l'usage du sel ammoniac dans quelques maladies des voies urinaires; par le docteur René Van Oye. Roulers, 1851; 1 broch. in-8°.

Types d'architecture gothique empruntés aux édifices les plus remarquables construits en Angleterre, pendant les XIIe, XIIIe, XIVe, XVe et XVIe siècles, et représentés en plans, élévations, coupes et détails géométraux; par A. W. Pugin. Traduit de l'anglais par le lieut.-colonel Delobel. 2me vol. Liége, 1851; 1 vol. in-4°.

Notre-Dame de consolation à Vilvorde. Monographie de cet établissement religieux; par Éd. Terwecoren, S. J. Bruxelles, 1852; 1 vol. in-12.

De l'état de la mendicité et de la bienfaisance dans la province de la Flandre orientale, depuis le règne de Marie-Thérèse jusqu'à nos jours (1740-1850); par P.-C. Vander Meersch. Bruxelles, 1852; 1 vol. in-4°.

Du commerce et de l'industrie à Liége. — Rapport de la chambre de commerce en 1852. Liége, 1852; 1 broch. in-8°.

Du passé et de l'avenir de la Société libre d'émulation de Liége, et essai de tablettes liégeoises; par Alb. d'Otreppe de Bouvette. Liége, 1852; 1 broch. in-12.

De l'esprit et du cœur de l'homme; par Alb. d'Otreppe de Bouvette. 2me volume. Liége, 1852; 1 vol. in-12.

Bibliographie liégeoise; XVIe siècle; par Ulysse Capitaine. Bruxelles, 1852; 1 broch. in-8°.

Bibliographie. OEuvres d'Oribase. Analyse par C. Broeckx. Anvers, 1852; 1 broch. in-8°.

Album des expositions de la Société royale des beaux-arts et de littérature de Gand. Gand, 1852; 1 broch. in-8°.

Annales des travaux publics de Belgique. Tome XI, premier cahier. Bruxelles, 1852; 1 broch. in-8°.

Journal de l'architecture et des arts relatifs à la construction. Revue des travaux exécutés en Belgique. 4me année. 8me à 12me livraisons. Bruxelles, 1852; 5 broch. grand in-8°.

Le Moniteur des travaux d'utilité publique. Nos 26 à 32. Bruxelles, 1852; 6 feuilles in-plano.

Revue nationale de Belgique. Tomes 1 à 17. Bruxelles, 1839 à 1847; 17 vol. in-8°.

Bulletin administratif du Ministère de l'intérieur. Tome VI. Nos 5 et 6. Mai et juin 1852. Bruxelles; 2 broch. in-8°.

La Renaissance illustrée. Chronique des beaux-arts et de la littérature. 13me volume, feuilles 21 à 23. 14me volume, feuilles 1 et 2. Bruxelles, 1852; in-4°.

Bulletin du bibliophile belge. Tome IX. N° 3. Bruxelles, 1852; 1 broch. in-8°.

Journal historique et littéraire. Tome XIX. Livraisons 2, 3 et 4. Juin, juillet et août 1852. Liége; 3 broch. in-8°.

Annales de la Société d'émulation pour l'étude de l'histoire et des antiquités de la Flandre. Tome VIII, 2me série, n° 4. Bruges, 1850; 1 broch. in-8°.

Annuaire de l'enseignement moyen; présenté à M. le Ministre de l'intérieur, par Fréd. H. 4me année, 1852. Tournay; 1 broch. in-18.

Moniteur de l'enseignement, publié sous la direction de Fréd. Hennebert. Nouvelle série. Tome I. Nos 23-25. Tome II. Nos 1-2. Tournay, 1852; 4 broch. in-8o.

Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique. T. XI. Nos 7-9. Bruxelles, 1852; 3 broch. in-8o.

Académie royale de médecine. Mémoires de concours et des savants étrangers. 2me fasc. du t. II. Bruxelles, 1852; 1 vol. in-4o.

Journal de médecine, de chirurgie et de pharmacologie, publié par la Société des sciences médicales et naturelles de Bruxelles. 10me année. 15me volume. Juillet 1852. 1 broch. in-8o.

Archives belges de médecine militaire. Tome IX. Mai et juin 1852. Bruxelles; 2 broch. in-8o.

Annales de médecine vétérinaire, publiées à Bruxelles; par MM. Delwart et Thiernesse. 1re année. 7me cahier. Juillet 1852. 1 broch. in-8o.

Annales de la Société de médecine d'Anvers. 13me année. Juin 1852. 1 broch. in-8o.

Annales de la Société médico-chirurgicale de Bruges. Tome XIII. Année 1852. 2me livraison. Bruges; 1 broch. in-8o.

Annales et Bulletin de la Société de médecine de Gand. 18me année. 5me livraison. Gand, 1852; 1 broch. in-8o.

Annales médicales de la Flandre occidentale; publiées par les docteurs Vanoye et Ossieur. Mai. 11me livraison. Roulers, 1852; 1 broch. in-8o.

Journal de pharmacie, publié par la Société de pharmacie d'Anvers. 8me année. Juin et juillet 1852. Anvers; 2 broch. in-8o.

La presse médicale; rédaction : M. J. Hannon, 1852. Nos 27 à 32. Bruxelles; in-4o.

La Santé, journal d'hygiène publique et privée; rédacteurs : MM. A. Leclerq et N. Theis. 4me année. 1852-1853. Nos 1 et 2, Bruxelles; 2 broch. grand in-8o.

Le Scalpel; rédaction : M. A. Festraerts. 4me année. Nos 33 à 36. Liége, 1852; in-4°.

Journal d'agriculture pratique, d'économie forestière, d'économie rurale et d'éducation des animaux domestiques du royaume de Belgique, publié sous la direction et par la rédaction principale de M. Charles Morren. 5me année, juillet 1852. Liége; 1 broch. in-8°.

Journal d'horticulture pratique de la Belgique; directeur : M. Galeotti. 10me année. N° 4. Bruxelles, 1852; 1 broch. in-12.

De vlaemsche beweging, maendschrift. N° 15. Mai 1852. Bruxelles; 1 broch. in-8°.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences; par MM. les Secrétaires perpétuels. Tome XXXIV, nos 25 et 26. Tome XXXV, nos 1 à 4. Paris, 1852; 6 broch. in-4°.

Traité de géométrie supérieure; par M. Chasles. Paris, 1852; 1 vol. in-8°.

Cours de géométrie descriptive. — Première partie. *Du point, de la droite et du plan.* 2me édition, revue et augmentée; par M. Théodore Olivier. Texte et atlas. Paris, 1852; 2 vol. in-4°.

Mémoire sur la substitution des électromoteurs aux machines à vapeur, et description d'un électromoteur d'une grande puissance et d'une horloge électromagnétique à force régulatrice rigoureusement constante. — Note sur les observations faites à Cherbourg, pendant l'éclipse du 28 *juillet* 1851. — Addition à un mémoire intitulé : *Théorie mathématique des oscillations du baromètre, et recherche de la loi de la variation moyenne de la température avec la latitude;* par M. Emmanuel Liais. Paris, 1852; 3 broch. in-8°.

Essai sur l'histoire de la cosmographie et de la cartographie pendant le moyen âge, et sur les progrès de la géographie après les grandes découvertes du XVe siècle; par le vicomte de Santarem. Paris, 1852; 1 vol. in-8°.

Études sur les fragments cophtes des conciles de Nicée et d'Éphèse; par Ch. Lenormant. Paris, 1852; 1 vol. in-4°.

Notice historique sur la vie et les ouvrages de M. Droz; par M. Mignet. Paris, 1852; 1 broch. in-8°.

Épître à Monsieur Bouniol de Saint-Geniez; par J. R. Paris, 1852; 1 ½ feuille in-8°.

Les Pourânas. Études sur les derniers monuments de la littérature sanscrite; par Félix Nève. Paris, 1852; 1 broch. in-8°.

Revue et magasin de zoologie pure et appliquée; par M. J.-E. Guérin-Méneville, 1852. N° 6. Paris; 1 broch. in-8°.

L'investigateur, journal de l'institut historique. 19me année; Tome II, 3me série, 210e et 211e livraisons. Mai-juin 1852. Paris; 1 broch. in-8°.

Bulletin de la Société de l'histoire de France. N° 3. Mars 1852. Paris, 1852; 1 broch. in-8°.

Mémoires de la Société des sciences, lettres et arts de Nancy. 1850. Nancy, 1851; 1 vol. in-8°.

Société vaudoise des sciences naturelles. Bulletins nos 23 et 24. Tome III. Année 1851. 2 broch. in-8°.

Meteorologische waarnemingen in Nederland 1851; door Dr C.-H.-D. Buys Ballot. Utrecht, 1852; 1 vol. in-8°.

Uitkomsten der meteorologische waarnemingen gedaan in 1849 *en* 1850 *te Utrecht, en op eenige andere plaatsen in Nederland;* door Dr C.-H.-D. Buys Ballot. Utrecht, 1851; 1 vol. in-4°.

Windwaarnemingen in Nederland gedurende de jaren 1849 *en* 1850; bijeenverzameld door Dr F.-W.-C. Krecke. Utrecht, 1852; 1 vol. in-4°.

Historiche en letterkundige verhandelingen van de hollandsche Maatschappij der wettenschappen te Harlem. Eerste deel. Harlem, 1851; 1 vol. in-4°.

Nieuwe verhandelingen van het bataafsch Genootschap der proefondervindelijke wijsbegeerte te Rotterdam. Deel IX, 2de stuk., X, XI en XII. 1ste stuk. Rotterdam, 1851; 4 vol. in-4°.

Die Fortschritte der Physik im Jahre 1848, *dargestellt von der physikalischen Gesellschaft zu Berlin.* IV Jahrgang. Redigirt von Prof. Dr G. Karsten. Berlin, 1852; 1 vol. in-8°.

Deutsche Zeitschrift für die Staats Arzneikunde; herausgegeben von P.-J. Schneider und H.-J. Schurmayer. Jahrgang 1852. Neue Folge, zwölfter Band, erstes Heft. Fribourg in Brisgau; 1 broch. in-8°.

Heidelberger Jahrbücher der Literatur, unter Mitwirkung der vier Facultäten. Fünfundvierzigster Jahrgang. Viertes Doppelheft. Juli und August. Heidelberg, 1852; 1 broch. in-8°.

Archiv der Mathematik und Physik. Herausgegeben von J.-A. Grunert. Achtzehnter Theil. 2te und 3te Heft. Greifswald, 1852; 2 broch. in-8°.

Ueber Gerbert's wissenschaftliche und politische Stellung. Inaugural-Dissertation von Marcus-Maximilian Büdinger. Marbourg, 1851; 1 broch. in-8°.

De Columbino et Berberino observationes. Dissertatio inauguralis medica, quam scripsit F.-G.-H. Guenste. Marbourg, 1851; 1 broch. in-8°.

Paul Flemming, nach seiner literargeschichtlichen Bedeutung dargestellt. Inaugural-dissertation von K.-W. Schmitt. Marbourg, 1850; 1 broch. in-8°.

De Petri Abœlardi libro sic et non commentatio. Dissertatio inauguralis quam publice defendet G.-S. Lindenkohl. Marbourg, 1851, 1 broch. in-8°.

De divisione inter paucos ex pluribus condominis vel coheredibus facienda. Dissertatio inauguralis quam publice defendet Ernestus Zimmermann. Marbourg, 1851; 1 broch. in-8°.

De periculo in contractibus innominatis praestando. Dissertatio inauguralis quam publice defendet C.-P. Fuchs. Marbourg, 1851; 1 broch. in-8°.

De sudore unilaterali profuso et habituali observatio rara. Dissertatio inauguralis medica quam publice defendet G.-F. Sœchting. Marbourg, 1851; 1 broch. in-8°.

Ueber den Basalt und seine Veränderungen durch Verwittern. Inaugural-dissertation von Carl Bickell. Marbourg, 1851; 1 broch. in-8°.

De operationibus in canali respiratorio instituendis et de nova quadam eius aperiendi methodo agitur. Dissertatio inauguralis quam scripsit Mauritus. Marbourg, 1851; 1 broch. in-8°.

Quaedam de pretio duorum ecclesiam evangelicam constituendi moderandique generum, alterius consistorialis, alterius prebysterialis ac synodalis. Dissertatio inauguralis quam scripsit Fr. Schumacher. Marbourg, 1851; 1 broch. in-8°.

Tractatus de errore optico quodam asymetria bulbi oculi effecto. Dissertatio inauguralis quam publice defendet A. Fick. Marbourg, 1851; 1 broch. in-8°.

Die Bimssteinkörner bei Marburg in Hessen und deren Abstammung aus Vulkanen der Eifel. Inaugural-Dissertation von F.-R. Schäffer. Marbourg, 1851; 1 broch. in-8°.

The quaterly journal of the chemical Society. Vol. V, n° 18. Londres, 1852; 1 broch. in-8°.

Del rinnovamento civile d' Italia; per Vincenzo Gioberti. Paris, 1851; 2 vol. in-8°.

De' funerali di archemoro rappresentati sopra un vaso greco dipinto che si conserva nel real Museo Borbonico. Dissertatione di Bernardo Quaranta. Naples, 1851; 1 broch. in-4°.

Influenza della scienza, sui prodotti della industria di tutte le nazioni alla grande exposizione di Londra. Ragionamento di E. Fabri-Scarpellini. Rome, 1852; 1 broch. in-8°.

Rendiconti delle Adunanze della R. Accademia dei Georgofili. Gennaio, 1851. — Aprile 1852. Turin, 1851 et 1852; 8 broch. in-8°.

Corrispondenza scientifica in Roma. Bullettino universale. Anno secondo. N° 34. Rome, 1852; 1 feuille in-4°

BULLETIN

DE

L'ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES,

DES

LETTRES ET DES BEAUX-ARTS DE BELGIQUE.

1852. — N° 8.

CLASSE DES SCIENCES.

Séance du 7 août 1852.

M. Kickx, directeur.
M. Quetelet, secrétaire perpétuel.

Sont présents : MM. d'Omalius d'Halloy, Pagani, Sauveur, Timmermans, De Hemptinne, Crahay, Wesmael, Martens, Dumont, Cantraine, Morren, Stas, De Koninck, Ad. De Vaux, le baron de Selys-Longchamps, Nyst, Gluge, Melsens, Schaar, *membres;* Sommé, Spring, Schwann, Lacordaire, *associés;* Liagre, Mareska, *correspondants.*

M. Éd. Fétis, *membre de la classe des beaux-arts,* Nollet De Brauwere Van Steeland, *associé de la classe des lettres,* et le professeur Van Galen assistent à la séance.

CORRESPONDANCE.

La classe reçoit avec douleur l'annonce de la perte qu'elle vient de faire par la mort de M. Jacques-Louis Kesteloot, décédé à Gand, le 5 juillet dernier. M. Kesteloot appartenait à l'Académie depuis l'époque de sa réorganisation, en 1816.

— M. le secrétaire perpétuel dépose une ampliation de l'arrêté royal qui ajoute une somme de 2,000 francs au prix extraordinaire fondé par l'Académie, pour le meilleur mémoire sur les moyens de sauvetage des ouvriers dans les mines.

— La Société géologique de France annonce que sa session de 1852 se tiendra à Metz (Moselle), et que la première réunion aura lieu le dimanche 5 septembre prochain.

— M. De la Bêche, directeur général de la carte géologique de la Grande-Bretagne, fait parvenir, comme complément à son envoi précédent, les divers ouvrages qui ont été publiés par le comité géologique. Remercîments.

— Il est donné connaissance qu'une Société météorologique vient de s'établir à Paris, à l'instar de celle récemment fondée à Londres. Les principaux membres sont : MM. Duperey, Bravais, Daussy, d'Abbadie, Ch. Deville, Mauvais, Walferdin, Haeghens, etc.

— L'Institution smithsonienne de Washington, la Société de physique de Berlin, la Société des sciences expérimentales de Rotterdam, la Société de Nancy, etc., remercient l'Académie pour l'envoi de ses publications.

— Il est donné communication d'une lettre annonçant qu'une comète nouvelle a été découverte dans la constellation des Poissons, le 24 juillet, par le docteur Westphal de Goettingue; la comète se présente sous l'aspect d'une nébuleuse assez claire de plusieurs minutes d'étendue. A cette époque, son ascension droite était de $1^h\ 11^m,7$, et sa déclinaison de $+\ 1°\ 4'$.

— La classe reçoit les ouvrages manuscrits suivants :

1° Nouvelle notice sur quelques Cryptogames récemment découvertes, en Belgique, par M. le docteur Westendorp. (Commissaires : MM. Kickx et Martens.)

2° Remarques sur une notice de M. Donny, relative à la falsification des farines et imprimée dans le n° 6 des *Bulletins* de 1852, par M. Biot, de Namur. (Commissaires : MM. Stas et De Hemptinne.)

3° Appendice à la notice de M. Montigny sur les expériences relatives à la détermination de la densité de la terre. (Commissaires : MM. Schaar et Pagani.)

RAPPORTS.

Rapport de M. Plateau sur un travail présenté à l'Académie par M. Émile Bède, et intitulé : MÉMOIRE SUR L'ASCENSION DE L'EAU ET LA DÉPRESSION DU MERCURE DANS LES TUBES CAPILLAIRES.

« La théorie de l'action capillaire, sans donner la loi précise qui régit l'ascension ou la dépression d'un liquide dans un tube cylindrique, montre que, si l'on prend des diamètres de plus en plus petits, cette loi doit converger vers la raison inverse du diamètre, et qu'elle doit cesser d'en différer sensiblement à partir d'un diamètre assez minime pour que la pesanteur n'ait plus d'influence notable sur la forme de la surface qui termine la colonne soulevée ou déprimée. Gay-Lussac est, je crois, le seul physicien qui, avant une époque très-récente, ait essayé de confirmer par l'expérience cette dernière conséquence de la théorie. Bien qu'il n'eût opéré qu'entre des limites très-peu éloignées, on s'était contenté de ses résultats qui, entre ces limites, s'accordaient avec la conséquence théorique dont il s'agit, et l'on regardait la loi de la raison inverse du diamètre comme suffisamment vérifiée, lorsque, en 1851, parut, dans les *Annales de chimie et de physique*, un mémoire expérimental de Simon, qui vint soulever des difficultés. En effet, les résultats contenus dans ce travail, résultats qui se rapportent à une série nombreuse de diamètres dont les valeurs sont comprises entre 3 centimè-

tres et 6 millièmes de millimètre, varient suivant une loi notablement plus rapide que la raison inverse du diamètre, non-seulement pour les grands diamètres comme le veut la théorie, mais encore pour les plus petits. Cependant, comme Simon a fait usage d'un procédé indirect, c'est-à-dire a déduit les hauteurs des colonnes liquides d'un autre phénomène intimement lié avec elles, on peut soupçonner l'influence de quelque cause perturbatrice inaperçue; d'ailleurs, ses résultats ne concernent que les faits d'ascension et non ceux de dépression. Il était donc à désirer que l'on entreprît, pour les petits diamètres, de nouvelles séries d'expériences en employant la méthode directe, et en observant aussi bien les phénomènes de dépression que ceux d'ascension. Or, c'est ce qu'a fait M. Bède. Il a été conduit à ses recherches par un autre motif, savoir par une difficulté qu'il a rencontrée dans les formules de M. Gauss; mais, selon moi, la véritable importance de son travail repose sur les considérations que je viens d'exposer.

Les expériences de M. Bède me paraissent dirigées avec beaucoup de sagacité, et de manière à éviter autant que possible l'influence des causes d'erreur; elles ont été faites sur le mercure et sur l'eau, dans des tubes de verre au nombre de 23; pour le mercure, le plus grand diamètre était de $5^{mm},028$, et le plus petit de $0^{mm},073$; pour l'eau, le plus grand diamètre était encore de $5^{mm},028$, mais le plus petit était de $0^{mm},094$.

Les résultats que l'auteur a obtenus à l'égard du mercure, après avoir subi les petites corrections qu'indique la théorie, ont montré que, quant aux phénomènes de dépression, on peut regarder la loi de la raison inverse du diamètre comme sensiblement satisfaite à partir d'un dia-

mètre maximum égal à un millimètre. En effet, si cette loi était rigoureuse, le produit de la dépression par le diamètre ou par le rayon serait une quantité constante; or, en multipliant chaque dépression par le rayon correspondant, l'auteur a trouvé des nombres qui ne présentent entre eux que des écarts peu considérables et distribués d'une manière irrégulière, du moins tant que le diamètre est inférieur à la limite ci-dessus ou la dépasse peu. Pour reconnaître si ces produits, qui sont au nombre de douze, ont une tendance à l'accroissement en allant du plus grand diamètre au plus petit, l'auteur a calculé les moyennes respectives des six premiers et des six seconds, ce qui lui a donné les nombres 4,808 et 4,886. Il y a bien, comme on le voit, une augmentation, mais elle est très-petite et n'excède probablement pas celle qu'on tirerait de la théorie si l'on pouvait intégrer l'équation de la surface capillaire.

Il n'en a pas été ainsi des produits relatifs à l'eau soulevée dans des tubes préalablement mouillés : chose remarquable, ces produits ont manifesté un accroissement beaucoup plus prononcé, et sont venus de la sorte confirmer la singulière conclusion à laquelle conduisent les résultats de Simon.

Que penser maintenant de ce désaccord entre la théorie et l'observation, désaccord qui ne peut provenir du mode d'expérimentation, puisque les deux physiciens qui l'ont constaté ont opéré par des méthodes absolument différentes? Faut-il admettre un vice dans la théorie, ou faut-il croire qu'il y a, dans les expériences, quelque cause d'erreur inséparable de ce genre de recherches et indépendante de la théorie? Le principe fondamental de La Place concernant la pression exercée par un liquide sur lui-même en vertu de l'attraction mutuelle de ses molécules, est si

pleinement vérifié par mes propres expériences, sur les masses liquides soustraites à l'action de la pesanteur, qu'il m'est impossible de concevoir le moindre doute à l'égard de ce principe et de son application aux phénomènes capillaires; je suis donc convaincu que le désaccord dont il s'agit n'est qu'apparent. Or, une considération extrêmement simple, que j'avais communiquée à M. Bède, et dont il rend compte dans son mémoire, suggère, en effet, une correction nouvelle que doivent nécessairement subir les résultats observés, et qui peut faire rentrer ces résultats sous l'empire de la théorie. Voici cette considération :

La conséquence qui se tire immédiatement de la théorie, c'est que la hauteur de la colonne soulevée dans un tube suffisamment étroit et préalablement mouillé est en raison inverse du rayon de l'hémisphère creux qui termine supérieurement cette colonne. Or, cet hémisphère étant tangent par son contour à la couche liquide qui mouille la surface intérieure du tube au-dessus de la colonne, son rayon est évidemment celui du tube moins l'épaisseur de cette couche mouillante. Pour que la hauteur de la colonne fût en raison inverse du rayon ou du diamètre du tube lui-même, il faudrait donc regarder l'épaisseur de la couche dont il s'agit comme tout à fait négligeable, et rien n'y autorise; cette épaisseur est certainement très-petite, mais enfin elle n'est pas nulle, et en admettant, ce qui est bien probable, qu'elle soit sensiblement indépendante du diamètre du tube, il est clair qu'en prenant des tubes de plus en plus étroits, on arrivera toujours à des valeurs du diamètre au-dessous desquelles elle ne pourra être négligée, puis à d'autres au-dessous desquelles elle aura une très-grande influence. Eh bien, il suffit de supposer l'épaisseur

en question égale à un millième de millimètre, ce qui est certainement très-admissible, pour qu'en effectuant les produits des hauteurs observées par M. Bède par les rayons correspondants évalués dans cette hypothèse, on obtienne des résultats dont l'accroissement soit aussi faible qu'à l'égard du mercure.

A la vérité, M. Bède a fait aussi une série d'observations sur l'ascension de l'eau dans des tubes non préalablement mouillés, et les produits résultants ont montré un accroissement considérable; mais, comme le fait remarquer l'auteur, et comme on le savait, du reste, déjà, il y a, dans ce dernier genre d'expériences, une cause perturbatrice provenant de la difficulté avec laquelle l'eau s'étend sur la surface du verre, quand cette surface n'est point toute récente comme serait celle d'une cassure qui viendrait d'être produite. C'est pour se mettre à l'abri de cette cause perturbatrice que Gay-Lussac a mouillé les tubes dont il s'est servi. M. Bède se propose de revenir sur ce sujet dans un travail subséquent.

Il y a, dans le mémoire objet de ce rapport, un autre point qui serait bien digne d'attention s'il se confirmait. Dans la série d'expériences relative au mercure, et dans celle qui se rapporte à l'eau dans les tubes mouillés, outre les tubes qui ont fourni les produits réguliers dont j'ai parlé, il y en avait d'autres qui ont donné des produits notablement trop forts ou trop faibles; or, ces tubes avaient des parois beaucoup plus épaisses ou beaucoup plus minces que ceux auxquels correspondent les produits réguliers, et l'auteur en a conclu que, contrairement à ce qui est admis, l'épaisseur des parois a une influence appréciable sur les phénomènes. Je suis assez disposé à croire que la valeur du rayon d'activité sensible de l'attraction molécu-

laire n'est pas aussi minime qu'on le pense; cependant, comme les résultats exceptionnels de M. Bède conduiraient à étendre cette valeur à plusieurs millimètres, ce qui me semble bien difficile à accepter, et comme d'ailleurs ces mêmes résultats sont en très-petit nombre, il me paraît probable que les anomalies qu'ils présentent sont dues à quelque cause accidentelle. Aussi l'auteur n'émet la conclusion ci-dessus qu'avec réserve, et annonce l'intention de la soumettre plus tard à de nouvelles épreuves.

Je déclare, en terminant, que le travail de M. Bède me paraît digne de figurer dans les collections de l'Académie, et j'ai l'honneur d'en proposer l'impression. »

Ces conclusions, appuyées par M. Duprez, second commissaire, sont adoptées. Des remercîments seront adressés à l'auteur.

—

Rapport de M. Timmermans sur un mémoire de M. Lamarle, associé de l'Académie, intitulé : SOLUTION D'UN COUP SINGULIER DU JEU DE DAMES.

« Le mémoire de notre savant confrère M. Lamarle a pour objet d'indiquer une marche sûre qui conduit nécessairement au gain de la partie au jeu de dames, connue sous le nom de *à qui perd gagne*. L'auteur présente son travail comme une récréation mathématique, bien qu'il ne rentre directement dans aucune des branches des sciences mathématiques proprement dites. Il appartient plutôt à un genre de recherches désigné par Vandermonde sous le nom de : *Problèmes de situation*, recherches dont Euler a

posé les premiers fondements dans son célèbre problème sur la marche du cavalier au jeu des échecs. Cette théorie, qui jusqu'aujourd'hui était restée à l'état d'ébauche, ne peut manquer de recevoir une nouvelle impulsion, par suite de l'application qu'en a faite M. Lamarle à une question intéressante et populaire, et nous n'hésitons pas à proposer l'impression du mémoire dans le recueil de l'Académie. »

Ces conclusions, appuyées par les deux autres commissaires, MM. Schaar et Quetelet, sont adoptées.

—

Rapport de M. Schaar sur un mémoire de M. Montigny relatif aux expériences pour déterminer la densité de la terre.

« M. Montigny commence par rappeler les effets particuliers qui se manifestèrent dans le cours des expériences qu'entreprirent successivement Cavendish et Baily, pour déterminer la densité moyenne de la terre, et il attribue les perturbations observées dans les mouvements du levier de la balance de torsion à l'effet de la rotation de la terre.

Si les passages que l'auteur emprunte à un résumé des expériences de Baily (*Annales de ch. et de ph.*, 3e série, t. V, pp. 338 et 348) peuvent faire croire que ces perturbations ont pu, jusqu'à une certaine limite, trouver leur origine dans l'effet de la rotation de la terre, un examen attentif de la question m'a convaincu que ce phénomène est impuissant à produire les anomalies indiquées.

Au lieu de suivre M. Montigny dans toutes les considérations et les calculs, qui ne sont rien moins que con-

cluants, sur lesquels il s'appui pour justifier son assertion, je me bornerai à démontrer que la rotation de la terre n'a pu exercer aucune influence sensible sur les mouvements du levier de la balance, et par conséquent sur les résultats obtenus.

En adoptant les mêmes rotations que dans mon *Mémoire sur le mouvement du pendule en ayant égard à la rotation de la terre* (t. XXVI, des *Mém. de l'Acad.*), on a pour déterminer les oscillations d'un point matériel assujetti à se mouvoir sur une sphère, les équations :

$$\frac{d^2x}{dt^2} + \frac{Nx}{l} = 2n\left(\frac{dy}{dt}\sin.\theta + \frac{dz}{dt}\cos.\theta\right) + n^2x,$$

$$\frac{d^2y}{dt^2} + \frac{Ny}{l} = -2n\sin.\theta\frac{dx}{dt} + n^2\sin.\theta(y\sin.\theta + z\cos.\theta),$$

$$\frac{d^2z}{dt^2} + \frac{Nz}{l} = -2n\cos.\theta\frac{dx}{dt} + n^2\cos.\theta(y\sin.\theta + z\cos.\theta) + g.$$

Dans ces équations, l'axe des z est dirigé dans le sens de la chute des corps pesants, l'axe des x vers l'est et l'axe des y vers le nord. Si l'on veut appliquer ces équations au mouvement d'un système de deux points matériels de même masse, liés entre eux par une ligne droite rigide sans pesanteur, pouvant tourner librement autour de son milieu, supposé fixe et sollicité par des forces dont les composantes dirigées suivant les trois axes sont X, Y et Z, on aura, pour déterminer le mouvement d'un de ces points, les équations :

$$\frac{d^2x}{dt^2} + \frac{Nx}{l} = 2n\left(\frac{dy}{dt}\sin.\theta + \frac{dz}{dt}\cos.\theta\right) + n^2x + X,$$

$$\frac{d^2y}{dt^2} + \frac{Ny}{l} = -2n \sin.\theta \frac{dx}{dt} + n^2 \sin.\theta (y \sin.\theta + z \cos.\theta) + Y,$$

$$\frac{d^2z}{dt^2} + \frac{Nz}{l} = -2n \cos.\theta \frac{dx}{dt} + n^2 \cos.\theta (y \sin.\theta + z \cos.\theta) + Z.$$

Si l'on ajoute, membre à membre, ces équations, après les avoir multipliées respectivement par $2dx$, $2dy$, $2dz$, on aura, en intégrant et en désignant par c la constante arbitraire,

$$\left(\frac{dx}{dt}\right)^2 + \left(\frac{dy}{dt}\right)^2 + \left(\frac{dz}{dt}\right)^2 = c + 2\int(Xdx + Ydy + Zdz)$$
$$+ n^2[x^2 + (y \sin.\theta + z \cos.\theta)^2],$$

ou bien, en désignant par v la vitesse et par δ la perpendiculaire abaissée du point oscillant sur la parallèle menée par le point de suspension à l'axe terrestre,

$$(a) \quad . \quad . \quad . \quad v^2 = c + 2\int(Xdx + Ydy + Zdz) + n^2\delta^2.$$

Soit v' ce que deviendrait v dans le cas de $n = o$, on aura

$$v'^2 = c + 2\int(Xdx + Ydy + Zdz),$$

d'où

$$v^2 - v'^2 = n^2\delta^2.$$

On peut déjà conclure de cette équation, à cause de la petitesse de n, que la différence entre v et v' est toujours une quantité insensible. Mais poursuivons et appliquons l'équation (a) à la balance de torsion, dont les oscillations, à cause du mode de suspension, se font dans un plan sensiblement horizontal.

Je désigne par φ l'angle que le levier de la balance fait avec la ligne de repos, et par R la résultante des forces X, Y, Z; l'équation (a) donnera

$$l^2\left(\frac{d\varphi}{dt}\right)^2 = c + 2\int R\,dr + n^2l^2(\cos.^2\varphi + \sin.^2\theta\sin.^2\varphi).$$

Il est permis, pour l'objet qui nous occupe, de supposer R égal à une force constante g', située dans le plan des xy; de cette manière l'équation précédente devient

$$l^2\left(\frac{d\varphi}{dt}\right)^2 = c + 2g'l\cos.\varphi + n^2l^2(\cos.^2\varphi + \sin.^2\theta\sin.^2\varphi),$$

dont l'intégrale s'obtient facilement au moyen des fonctions elliptiques. Mais nous pouvons nous borner à considérer le cas des très-petites oscillations, ce qui nous permettra d'apprécier d'autant mieux l'influence de la rotation de la terre sur les oscillations du levier de la balance. En négligeant donc les quatrièmes puissances de φ, on aura, en désignant par k la très-petite valeur initiale de la vitesse angulaire $\frac{d\varphi}{dt}$,

$$l\left(\frac{d\varphi}{dt}\right)^2 = l(k^2 + n^2) + 2g' - (ln^2\cos.^2\theta + g')\varphi^2,$$

d'où l'on tire

$$dt = \frac{d\varphi\sqrt{l}}{\sqrt{l(k^2+n^2) + 2g' - (ln^2\cos.^2\theta + g')\varphi^2}},$$

et en intégrant

$$\varphi = \sqrt{\frac{l(k^2+n^2) + 2g'}{ln^2\cos.^2\theta + g'}}\,\sin.\left(t\sqrt{\frac{g'}{l} + n^2\cos.^2\theta}\right).$$

De cette équation on déduit, pour le temps d'une demi-oscillation,

$$T = \pi \sqrt{\frac{l}{g' + ln^2 \cos.^2 \theta}}.$$

J'observe maintenant que θ, qui est le complément de l'angle que la direction de la chute des graves fait avec l'axe terrestre, ne diffère pas sensiblement de la latitude géographique du lieu où se fait l'observation.

Or, si l'on observe que le terme $ln^2 \cos.^2 \theta$ qui se trouve ajouté à g' n'est autre chose que la force centrifuge due à la composante de la vitesse angulaire de la terre autour de la méridienne, on est conduit à cette proposition remarquable, que les petites oscillations du levier de la balance de torsion s'effectuent suivant la même loi que si la terre était en repos et si l'attraction que les masses de plomb exercent sur les boules était augmentée de la force centrifuge dont ces dernières sont animées en raison de la composante de la vitesse angulaire de la terre autour de la parallèle à la méridienne menée par le centre de la terre. Il suit de là que si le terme $ln^2 \cos.^2 \theta$ n'était pas négligeable relativement à g', les résultats obtenus par Cavendish et Baily seraient trop forts; mais on s'assure sans peine, par le temps d'une oscillation du levier de l'appareil de Cavendish (15 minutes), que le terme $ln^2 \cos.^2 \theta < 0{,}00000001\, l$ n'est pas la dix millième partie de g'. Le phénomène de la rotation de la terre n'a donc pu affecter ni les oscillations du levier de la balance, ni les résultats obtenus par les célèbres observateurs que je viens de citer.

Dans une deuxième partie de son travail, l'auteur propose un nouveau procédé destiné à remplacer celui de Cavendish et qui consiste à mettre en présence deux pen-

dules à oscillations synchrones : l'un composé d'une sphère métallique suspendue à une verge attachée à un couteau de suspension; l'autre d'une petite balle de plomb suspendue à un fil, et à observer les petites oscillations qu'au bout de quelque temps les oscillations du premier pendule doivent produire dans le second, supposé d'abord en repos. Mais comme l'emploi de ce moyen exige préalablement la solution d'une question d'analyse qui me paraît présenter d'assez grandes difficultés, je dois me borner à prier l'Académie de déposer le travail dans ses archives.

La classe, après avoir entendu M. Pagani, second commissaire, adopte ces conclusions.

Rapport de M. d'Omalius sur un mémoire de M. Ch. Pinel, concernant un chaînon des Cordillères.

« La notice intitulée : *Études d'un chaînon des Cordillères du Brésil*, que M. Ch. Pinel a présentée à l'Académie, contient quelques détails sur la constitution géognostique de la Sierra de Morro Queimado, et sur les principaux minéraux que l'on y rencontre. Je n'ai pas trouvé dans ces détails des choses qui étendissent nos connaissances sur le Brésil; d'un autre côté, les faits y sont exposés dans une langue qui n'est pas précisément la plus usitée dans les sciences, et cette exposition est accompagnée de théories qui ne s'accordent pas très-bien avec celles qui sont le plus généralement reçues.

C'est ainsi qu'à la première ligne l'auteur dit que le Brésil est une immense *roche* de granit, et qu'un peu

plus loin, il cite des *blocs* de plus d'un mille de hauteur verticale.

Il dit aussi (page 2) que « la cristallographie, comme » moyen de reconnaissance des substances minérales, est » une illusion scientifique », et il repousse la théorie du soulèvement des montagnes, parce que l'on remarque des lignes qui ont conservé leur horizontalité dans les montagnes granitiques du Brésil.

Toutefois, si l'auteur ne partage pas la manière de voir de la plupart des naturalistes modernes, j'avoue que, de mon côté, je ne me rends pas très-bien raison de sa théorie sur la formation des minéraux précieux lorsque, après avoir rapporté qu'ils deviennent d'autant plus abondants que l'on approche des sommités élevées, il en conclut que, « à l'époque de leur formation, l'agent qui les pro- » duisait avait d'autant plus de force que les aspérités du » globe étaient ardues, et d'autant moins qu'elles étaient » basses, d'où l'on pourrait tirer l'induction que ce ré- » sultat desdites matières minérales est dû à un agent » externe et non à un agent interne. »

Du reste, l'Académie devant voir un acte de déférence dans la démarche que M. Pinel a faite en lui communiquant le résultat de ses observations, j'ai l'honneur de proposer à la classe de le remercier de sa communication. »

Conformément aux conclusions de ce rapport, auxquelles adhère M. Dumont, second commissaire, le mémoire de M. Pinel sera déposé dans les archives, et des remercîments seront adressés à l'auteur pour sa communication.

—

Rapport de M. Spring sur un mémoire de M. Ch. Pinel, intitulé : CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES SUR LA VÉGÉTATION AU BRÉSIL.

« Le manuscrit que M. Ch. Pinel a adressé à l'Académie sous le titre de *Considérations générales sur la végétation au Brésil*, comprend une série de notes sur différents points de botanique étudiés dans la solitude d'une *fazenda* brésilienne. L'auteur, qui témoigne d'un zèle louable comme naturaliste-collecteur et comme observateur, n'est pas assez botaniste, je regrette de devoir le déclarer tout d'abord, pour avoir pu suppléer aux ressources littéraires qui lui manquaient sans doute dans la localité où il a écrit ses notes. Et cependant, à l'époque actuelle, on doit élever certaines exigences envers ceux qui traitent de l'un ou de l'autre point relatif à la végétation au Brésil. Grâce surtout à la merveilleuse activité que MM. Auguste St-Hilaire, Miers et Charles-Frédéric-Philippe de Martius ont déployée comme voyageurs, comme écrivains et comme botanistes de premier ordre, il n'est peut-être aucun pays sous les tropiques dont nous ayons acquis une connaissance plus complète et plus solide que de cet immense territoire qui s'étend d'un côté depuis la Serra Parimé jusqu'au Rio de la Plata, et de l'autre côté depuis le versant oriental de la Cordillère du Pérou jusqu'à l'océan Atlantique. Pour ce qui regarde spécialement la Serra dos Orgaôs, le Morro do Queimado et la colonie de Novo-Friburgo, auxquels les observations de M. Ch. Pinel se rapportent, ces régions ont été exploitées, entre autres, par

Lhotsky, dont j'ai vu les plantes dans l'herbier de De Candolle à Genève; par Gardner, qui voyageait pour le compte du Jardin royal de Kew; par mon regrettable ami Guillemin, dont les collections sont déposées au Muséum de Paris; par le baron de Karwinski et par Luschnath, dont j'ai pu étudier les plantes dans l'herbier de M. de Martius, à l'époque où j'ai eu le bonheur de jouir des conseils et de la direction de cet illustre naturaliste. Dans la même région est située la *Fazenda Mandiocca*, célèbre rendez-vous des naturalistes pendant le temps qu'y résidait, en qualité de consul général de la Russie, le baron de Langsdorff, dont les journaux annoncent la mort au moment où j'écris ces lignes. La flore de ces environs a été étudiée particulièrement par MM. de Martius, Auguste St-Hilaire, Gaudichaud, par M. de Langsdorff lui-même, par le prince de Neuwied et par Raddi, le naturaliste florentin qui est allé plus tard en Égypte mourir au pied des Pyramides. Une région botanique, qui a été parcourue par tant et de si éminents naturalistes, n'est plus au nombre de celles dont on accepterait, de bonne foi, les moindres nouvelles.

Aussi, l'Académie attend de ses commissaires qu'ils appliquent à l'examen de la communication que M. Ch. Pinel a bien voulu lui faire, toute la sévérité de la critique scientifique.

La première partie des *Considérations* dont nous avons à rendre compte est relative à la succession des végétaux qu'on observe sur le sol d'une forêt vierge détruite par la hache et le feu. Si les voyageurs et les botanistes ne nous avaient pas souvent parlé de ce mode de défrichement usité au Brésil, nous le connaîtrions d'après le saisissant tableau dont Fenimore Cooper a animé un de ses romans. Au fur et à mesure que la civilisation avance, les géants

des forêts tombent les uns après les autres pour nourrir de leurs cendres le maïs et de vilaines plantes fouragères. Les voyageurs parlent de cette destruction avec une amertume dont le naturaliste et le poëte seuls reconnaîtront la légitimité. Mais, pour en revenir aux observations de M. Ch. Pinel, croirait-on qu'un fait bien simple, bien naturel, qui se présente à l'occasion de ces dévastations, à savoir, le remplacement des anciennes espèces par d'autres d'une nature différente, ait été saisi par les partisans de la génération spontanée, pour défrayer un moment leur polémique? Pour se rendre compte de ce fait, a-t-on même besoin de recourir, comme M. Ch. Pinel semble en avoir la tendance, à l'hypothèse que les graines des nouvelles espèces aient *préexisté* dans le sol et qu'elles y aient attendu, pendant des milliers d'années, l'occasion de se développer? Ceci ne ressemblerait-il pas trop au fameux *système d'emboîtement* ou de *préformation syngénésique* qui a figuré si glorieusement parmi les trois cents et quelques théories de la procréation qui grossissaient le bagage scientifique des physiologistes du dernier siècle?

Le catalogue que M. Ch. Pinel donne des espèces qui se succèdent sur les terrains défrichés, nous fournirait l'occasion de faire des réserves relativement à la détermination de plusieurs plantes bien connues des botanistes qui se sont occupés de la flore du Brésil; mais ces réserves mêmes ne sont pas nécessaires, puisque tout le catalogue ne nous apprend rien de neuf, et ne nous apprend pas autant que les pages consacrées à ces défrichements par MM. Auguste St-Hilaire, de Martius et par le prince de Neuwied.

Une deuxième note est consacrée aux *Orchidées* que M. Ch. Pinel considère comme « la dernière œuvre de la

» nature, en ce sens qu'elles ont atteint ce degré de perfec-
» tion que met un habile artiste à ses dernières œuvres. »
M. Ch. Pinel est émerveillé surtout des espèces qu'il appelle *microscopiques*, c'est-à-dire de celles qui, comme les *Oncidium*, ont environ trois centimètres et demi de hauteur. Sous le nom de *Oncidium articulatum*, il décrit une espèce qu'il considère comme nouvelle. Suit le catalogue des Orchidées qui croissent au sommet du Morro-Queimado, dans les forets vierges; puis celui des espèces qui habitent exclusivement les terrains défrichés ou les bois de seconde apparition. Les remarques sur l'*habitat*, la multiplication, la direction des racines, la floraison et les couleurs des Orchidées épiphytes du Brésil n'offrent presque rien qui ne soit déjà exposé dans les volumes du *Botanical Register* et du *Botanical Magazine*, à l'occasion des Orchidées envoyées en Angleterre par *Harrison*, *Pearson*, *Hesketh*, et par d'autres jardiniers-voyageurs. Je transcris cependant une observation relative à la reproduction des Orchidées par graines; elle pourra avoir de l'intérêt par rapport à la question des *métamorphoses par totalité*, dont on vient à peine de découvrir quelques exemples dans les végétaux inférieurs.

« Les Orchidées livrées à elles-mêmes, dit M. Ch. Pinel,
» ont leur enfance, leur virilité et leur vieillesse. Elles
» passent d'un de ces états à l'autre, non pas comme la
» généralité des autres végétaux qui se développent en
» hauteur et en épaisseur, mais par une série d'individus
» dont les premiers sont pour ainsi dire avortés, dont les
» intermédiaires offrent le degré de force et de beauté
» propre à l'espèce, et dont les derniers, par défaut de
» séve, arrivent à un point de sécheresse qui ne permet
» plus d'en espérer des fleurs nouvelles. »

L'auteur termine en blâmant la répartition en huit tribus des cent onze genres d'orchidées; c'est sans doute la classification suivie par Lindley, dans sa grande monographie, qu'il veut désigner. J'avoue que, dans les limites, d'ailleurs très-restreintes, de mes connaissances sur les orchidées exotiques, quelques-unes des remarques diagnostiques et quelques rapprochements de genres tentés par M. Ch. Pinel m'ont paru mériter l'attention; mais le tout se présente sous une forme trop vague et trop peu scientifique pour pouvoir ébranler la confiance qu'on accorde jusqu'ici à l'illustre monographiste de cette curieuse famille. C'est une erreur, d'ailleurs, de croire que jusqu'ici on a classé et défini les genres d'après les formes extérieures. Un simple coup d'œil jeté dans les ouvrages de R. Brown, de L. C. Richard et de Lindley aurait convaincu M. Ch. Pinel qu'on accorde généralement plus d'influence à la structure des organes sexuels, et spécialement à la *colonne* et aux masses polliniques, qu'au labelle et aux folioles du périgone en général.

Une note sur l'accroissement des palmiers, et spécialement sur le développement de leurs racines et de leur régime, semble également renfermer quelques observations intéressantes; mais l'absence d'une déduction scientifique suffisamment sévère les prive de l'autorité qui pourrait seule les faire recevoir dans le cadre de la science.

Sans transition aucune, M. Ch. Pinel passe à la description de deux plantes qu'il considère comme nouvelles. La première qu'il appelle *Aperianthus Vignertii*, en l'honneur de M. Vignerte, représentant du peuple à l'Assemblée nationale de France, serait fort intéressante au point de vue scientifique, si elle était réellement, comme l'auteur le dit en toutes lettres, une Conferve appartenant à la

classe des Thalamiflores de Jussieu et à la Pentandrie monogynie de Linné. Un échantillon séché est joint à la notice, mais il y manque les fructifications. L'examen que j'en ai fait me déciderait à le classer dans la famille des Podostemmacées, et peut-être dans le genre *Mourera* d'Aublet. Je n'ai pas essayé de vérifier la détermination de la seconde espèce, dont l'auteur donne le dessin accompagné d'une fleur desséchée. Selon lui, ce végétal serait un *Agaricus phanérogame*. Il possède, en effet, six étamines attachées à une corolle monopétale et un pistil à trois stigmates.

La dernière partie du mémoire est un catalogue des plantes que M. Ch. Pinel a observées dans les environs de la colonie de Novo-Friburgo, et dont un assez grand nombre sont considérées comme nouvelles et dénommées par lui. Quoiqu'il ne s'y rencontre plus ni des Conferves ni des *Agaricus* suspects, la publication de ce catalogue n'aurait de l'utilité que si l'on pouvait contrôler les noms à l'aide de détails descriptifs qui manquent.

En résumé, quoique nous ayons eu le regret de signaler de graves défauts, au point de vue de la botanique scientifique, défauts qui eussent été moindres si l'auteur avait pu disposer des ressources littéraires qu'offrent les grandes villes de l'Europe, nous engageons la classe à tenir compte du zèle dont M. Ch. Pinel a fait preuve, et à lui voter des remercîments. »

Conformément aux conclusions de ce rapport, auxquelles adhère M. Martens, second commissaire, le mémoire de M. Pinel sera déposé dans les archives et des remercîments seront adressés à l'auteur pour sa communication.

Rapport de M. Kickx sur un Catalogue de quelques Cryptogames nouvelles pour la flore de Louvain, par M. Leburton, de la compagnie de Jésus.

« Le catalogue adressé à l'Académie par M. Leburton renseigne 191 espèces ou variétés qui n'avaient pas encore été observées aux environs de cette ville, et dont une vingtaine à peu près étaient même inconnues en Belgique.

La besogne dont nous a chargé l'Académie nous a été surtout rendue facile par l'obligeance de l'auteur, qui a bien voulu nous communiquer la plupart des espèces dont il est parlé dans sa notice. Nous en avons examiné quelques-unes, et tout nous porte à croire que les analyses sont exactes.

Nous engageons donc vivement M. Leburton à continuer ses recherches sur la flore cryptogamique de notre patrie. Un champ aussi vaste et aussi fécond ne saurait être exploré avec succès que moyennant le concours simultané d'un grand nombre de botanistes éparpillés dans des localités différentes.

D'après ce qui précède, nous estimons que le travail de M. Leburton mérite d'être favorablement accueilli par l'Académie, et nous en proposons l'insertion dans les *Bulletins.* »

Ces conclusions sont adoptées.

—

Rapport de M. Lamarle sur un mémoire de M. l'ingénieur Manilius, relatif à l'emploi de l'infini dans les mathématiques.

« La note de M. Manilius a pour objet l'emploi de l'infini dans les mathématiques.

L'auteur annonce en commençant que son but unique est de démontrer l'existence réelle des infiniment petits. Toutefois, il est à remarquer qu'il s'attache beaucoup moins à fournir cette démonstration qu'à résoudre, par des moyens connus, certaines difficultés relatives à l'interprétation des quantités infinitésimales.

Admettant, comme axiome fondamental, que les dimensions de l'espace sont infiniment grandes, M. Manilius énonce qu'à l'aide de ce simple axiome, il a prouvé qu'il existe réellement, d'une part, des longueurs sans fin, vis-à-vis desquelles les longueurs finies sont rigoureusement nulles; d'autre part, des longueurs infiniment petites, lesquelles à leur tour disparaissent et s'annulent devant les quantités finies. Voici d'ailleurs, comment procède l'auteur dans les déductions qu'il rappelle sans les reproduire.

Il conçoit une droite prolongée *autant que l'espace le permet.* Cette droite, dit-il, a une longueur infiniment grande et elle représente une des trois dimensions du volume de l'espace. Pour la distinguer, il en fait le *diamètre de l'univers* ou si l'on veut, *la longueur de l'espace,* pour l'exprimer il se sert du signe ∞. Le reste va de soi, les infiniment petits résultant de la division d'une longueur finie par la longueur infiniment grande du diamètre de l'univers.

On voit par ces détails que tout ici repose sur une simple assertion. M. Manilius entend par espace le lieu de la création et il affirme de ce lieu qu'il n'est pas fini. Dans la note ci-jointe, M. Manilius est un peu plus explicite, car il ajoute : « A celui qui dirait que l'espace a des limites, » nous demanderions, s'il lui est possible d'imaginer » qu'au de là de ces limites l'espace manque. »

Malgré ma répugnance à entrer dans l'examen d'une question purement métaphysique et sur laquelle les plus grands philosophes n'ont pu tomber d'accord, je me vois forcé d'aborder ce terrain glissant où M. Manilius a cru pouvoir s'établir avec solidité.

Il est exact de dire que *l'espace est infini*, lorsqu'on entend par espace *l'étendue intelligible*, et par *infini*, l'extension sans bornes que comporte en soi l'idée de l'étendue finie. De là *l'espace absolu*. Quant à l'espace relatif, c'est-à-dire *au lieu même de la création*, où va-t-on prendre que son étendue soit nécessairement illimitée? Serait-ce que l'étendue non idéale subsiste par elle-même, qu'elle est antérieure à la création et coexistante à Dieu? Non sans doute. On doit donc admettre que cette étendue a été créée. Veut-on alors que Dieu, lorsqu'il la fit sortir du néant, n'ait pu la limiter, et s'il l'a pu, comment prouver qu'il ne l'ait point fait?

M. Manilius ne comprend pas qu'au delà des limites de la création l'espace manque. Comprend-t-il mieux que l'espace puisse subsister d'une manière effective et, en quelque sorte, matériellement, sans être déterminé par des limites qui le circonscrivent de toutes parts?

Parlant de la droite qu'il considère, l'auteur dit qu'il la conçoit prolongée *autant que l'espace le permet*, et il en conclut qu'elle est infiniment grande. Qu'entend-il par là.

Si l'espace que M. Manilius a en vue est illimité, la droite qu'il y conçoit peut s'y prolonger toujours. Or, tant qu'on la prolonge, sa longueur est indéterminée, et dès qu'on cesse de la prolonger elle demeure finie. Il est incontestable et incontesté qu'une droite peut se prolonger *toujours*, sans *jamais* cesser d'être *finie*. C'est là une donnée immédiate de la conception de l'espace, considéré comme constituant l'*étendue intelligible*. Peut-on rationnellement concevoir quelque chose au delà de cette possibilité de prolongement qui se conserve sans fin, toujours la même, toujours inépuisable? Or, puisqu'avec cette possibilité, l'on ne peut sortir du fini, n'est-il pas évidemment absurde et contradictoire d'imaginer qu'il y ait dans l'échelle des grandeurs autre chose que des quantités toujours comparables entre elles, bien que les unes puissent être indéfiniment grandes, les autres indéfiniment petites.

On s'étonne à juste titre de voir subsister aujourd'hui des erreurs qui, depuis plus de cent ans déjà, ont été combattues par des arguments irréfutables. Qu'il me soit permis à cette occasion de reproduire une page où le génie de Buffon se présente sous un jour brillant de clarté mathématique (1) :

« Dès les premiers pas qu'on fait en géométrie, l'on » trouve l'infini, et dès les temps les plus reculés, les géo- » mètres l'ont entrevu. La quadrature de la parabole et le » traité *De numero arenae* d'Archimède prouvent que ce » grand homme avait des idées de l'infini, et même des idées » telles qu'on les doit avoir. On a étendu ces idées, on les » a maniées de différentes façons; enfin, on a trouvé l'art » d'y appliquer le calcul ; mais le fond de la métaphysique

(1) *Essai d'arithmétique sociale*, § XXIV.

» de l'infini n'a point changé, et ce n'est que dans ces
» derniers temps que quelques géomètres nous ont donné
» sur l'infini des vues différentes de celles des anciens et
» si éloignées de la nature des choses et de la vérité qu'on
» l'a méconnue jusque dans les ouvrages de ces grands
» mathématiciens. De là sont venues toutes les opposi-
» tions, toutes les contradictions qu'on a fait souffrir au
» calcul infinitésimal. De là sont venues les disputes
» entre les géomètres, sur la façon de prendre ce calcul
» et sur les principes dont il dérive. On a été étonné des
» espèces de prodiges que ce calcul opérait. Cet étonne-
» ment a été suivi de confusion. On a cru que l'infini
» produisait toutes ces merveilles; on s'est imaginé que la
» connaissance de cet infini avait été refusée à tous les
» siècles, et réservée pour le nôtre. Enfin, on a bâti sur
» cela des systèmes qui n'ont servi qu'à obscurcir les idées.
» Disons donc ici deux mots de la nature de cet infini
» qui, en éclairant les hommes, semble les avoir éblouis.

» Nous avons des idées nettes de la grandeur; nous
» voyons que les choses en général peuvent être augmen-
» tées ou diminuées, et l'idée d'une chose devenue plus
» grande ou plus petite est une idée qui nous est aussi
» présente et aussi familière que celle de la chose même.
» Une chose quelconque nous étant donc présentée, ou
» étant seulement imaginée, nous voyons qu'il est pos-
» sible de l'augmenter ou de la diminuer. Rien n'arrête,
» rien ne détruit cette possibilité. On peut toujours con-
» cevoir la moitié de la plus petite chose, et le double de
» la plus grande chose. On peut même concevoir qu'elle
» peut devenir cent fois, mille fois, cent mille fois plus
» petite ou plus grande, et c'est cette possibilité d'aug-
» mentation sans bornes en quoi consiste la véritable
» idée qu'on doit avoir de l'infini. Cette idée nous vient

» de l'idée du fini. Une chose finie est une chose qui a
» des termes, des bornes; une chose infinie n'est que
» cette même chose finie à laquelle nous ôtons ces termes
» et ces bornes. Ainsi l'idée de l'infini n'est qu'une idée de
» privation et n'a point d'objet réel. Ce n'est pas ici le
» lieu de faire voir que l'espace, le temps, la durée ne
» sont pas des infinis réels; il nous suffira de prouver
» qu'il n'y a point de nombre actuellement infini ou infini-
» ment petit, ou plus grand ou plus petit qu'un infini, etc.

» Le nombre n'est qu'un assemblage d'unités de même
» espèce : l'unité n'est point un nombre, l'unité désigne
» une seule chose en général, mais le premier nombre 2
» marque non-seulement deux choses, mais encore deux
» choses semblables, deux choses de même espèce; il en
» est de même de tous les autres nombres. Or, ces nom-
» bres ne sont que des représentations et n'existent jamais
» indépendamment des choses qu'elle représentent. Les
» caractères qui les désignent ne leur donnent point de
» réalité; il leur faut un sujet ou plutôt un assemblage de
» sujets à représenter pour que leur existence soit pos-
» sible. J'entends leur existence intelligible, car ils n'en
» peuvent avoir de réelle. Or, un assemblage d'unités ou
» de sujets ne peut jamais être que fini, c'est-à-dire qu'on
» pourra toujours assigner les parties dont il est com-
» posé; par conséquent, le nombre ne peut être infini
» quelque augmentation qu'on lui donne.

» Mais, dira-t-on, le dernier terme de la série natu-
» relle 1, 2, 3, 4, etc. n'est-il pas infini? N'y a-t-il pas
» des derniers termes d'autres suites encore plus infinis
» que le dernier terme de la suite naturelle? Il paraît
» qu'en général les nombres doivent à la fin devenir in-
» finis, puisqu'ils sont toujours susceptibles d'augmen-
» tation. A cela je réponds que cette augmentation dont

» ils sont susceptibles prouve évidemment qu'ils ne peu-
» vent être infinis. Je dis, de plus, que, dans ces suites, il
» n'y a point de dernier terme; que même leur supposer
» un dernier terme, c'est détruire l'essence de la suite,
» qui consiste dans la succession des termes qui peuvent
» être suivis d'autres termes, et ces autres termes encore
» d'autres, mais qui tous sont de même nature que les
» précédents, c'est-à-dire tous finis, tous composés d'u-
» nités. Ainsi lorsqu'on suppose qu'une suite à un der-
» nier terme, et que ce dernier terme est un nombre
» infini, on va contre la définition du nombre et contre
» la loi générale des suites.

» La plupart de nos erreurs en métaphysique viennent
» de la réalité que nous donnons aux idées de privation :
» nous connaissons le fini, nous y voyons des propriétés
» réelles, nous l'en dépouillons, et en le considérant après
» ce dépouillement nous ne le reconnaissons plus, et
» nous croyons avoir créé un être nouveau, tandis que
» nous n'avons fait que détruire quelques parties de celui
» qui nous était anciennement connu. »

Les détails qui précèdent montrent suffisamment que M. Manilius se fait illusion lorsqu'il s'imagine avoir démontré l'existence réelle des quantités infinies. D'un autre côté, la note qu'il adresse à la classe repose tout entière sur l'hypothèse de cette existence. Dépourvue, selon moi, de tout fondement sérieux, et n'offrant rien d'ailleurs qui soit neuf ou utile à signaler, cette note ne me paraît point de nature à figurer convenablement, ni dans les *Mémoires de l'Académie,* ni dans le recueil de ses *Bulletins.* »

Ces conclusions, appuyées par M. Pagani, second commissaire, sont adoptées.

COMMUNICATIONS ET LECTURES.

—

Sur l'électricité de l'air, d'après les observations de Munich et de Bruxelles; lettre de M. Quetelet à M. Lamont, directeur de l'Observatoire de Munich.

Je me fais depuis longtemps le reproche de ne pas avoir répondu à la lettre obligeante par laquelle vous m'avez demandé de faire des observations comparatives sur l'électricité de l'air. Mon dessein était de vous prier de me communiquer d'abord des renseignements sur les instruments dont vous faites usage et sur les résultats auxquels vous êtes parvenu, afin de m'assurer que nos observations seront comparables. J'ai pu, en partie, satisfaire mes désirs en lisant votre description des instruments de Munich, que vous avez bien voulu m'adresser, ainsi que l'article inséré dans le n° 4 pour 1852 des *Annales de Poggendorff.*

En parcourant le tableau de vos observations, de 1850 à 1851, j'ai été frappé du peu de ressemblance que présentent vos nombres avec ceux de Bruxelles : pour que vous puissiez en juger, je rapprocherai des résultats mensuels que vous donnez pour l'heure de midi, ceux que j'ai obtenus moi-même pour la même heure. Vos résultats sont consignés dans la seconde colonne *a* du tableau suivant; les miens sont contenus dans la troisième colonne *b*. Seulement vous avez pu voir par mon premier travail, publié

au mois de juillet 1849, que les nombres observés immédiatement par l'électromètre Peltier, n'expriment pas les valeurs absolues de la tension électrique, lesquelles sont données dans la colonne suivante b', d'après les observations réduites de chaque jour; ce seraient donc ces derniers nombres qui devraient être comparés aux vôtres. Afin de faciliter les comparaisons, j'ai réduit toutes ces valeurs à une même unité, à la moyenne mensuelle déduite des résultats des douze derniers mois qui figurent au tableau (dans les colonnes α, β et β').

MOIS.	NOMBRES OBSERVÉS.			NOMBRES RÉDUITS.		
	Munich.	Bruxelles.		Munich.	Bruxelles.	
	a.	b.	b'.	α.	β.	β'.
1850. Mai	3,08	19	145	0,72	0,62	0,91
Juin	2,80	14	25	0,65	0,45	0,16
Juillet . . .	3,28	12	22	0,76	0,39	0,14
Août	3,72	22	84	0,87	0,71	0,52
Septembre . .	3,23	28	96	0,75	0,91	0,60
Octobre . . .	4,88	36	153	1,14	1,17	0,96
Novembre . .	5,51	35	162	1,28	1,14	1,01
Décembre . .	7,20	45	272	1,68	1,46	1,70
1851. Janvier . . .	6,34	50	446	1,48	1,63	2,78
Février . . .	5,98	51	470	1,39	1,66	2,93
Mars	5,18	28	106	1,21	0,91	0,66
Avril	3,04	27	95	0,71	0,88	0,59
Mai	2,56	21	53	0,60	0,68	0,33
Juin	3,11	19	45	0,72	0,62	0,28
Juillet . . .	3,15	20	50	0,73	0,65	0,31
Août	3,05	21	53	0,71	0,68	0,33
Septembre . .	2,83	24	65	0,66	0,78	0,41
Octobre . . .	3,59	29	104	0,83	0,94	0,65

Si Munich et Bruxelles se trouvaient dans les mêmes conditions électriques, ce seraient les nombres α et β' qui devraient être les mêmes, ou du moins qui présenteraient les mêmes fluctuations. Ainsi que tous les physiciens qui se sont occupés de l'électricité de l'air, nous trouvons que la tension électrique est plus forte en hiver qu'en été : mais le rapport que vous obtenez n'est guère que de 2 à 1, et se trouve, pour Bruxelles, de 9 à 1 environ. Cette énorme différence tient-elle à des causes locales? J'ai peine à le croire. Comme vous n'avez pas publié jusqu'à présent le recueil de vos observations, et que vous n'êtes entré dans aucun détail sur la manière dont vos moyennes ont été calculées, j'ignore si toutes les observations indistinctement ont concouru à les former.

Dans ce doute, j'aurais voulu rapprocher de nos résultats ceux qui ont été obtenus dans d'autres localités; je ne connais malheureusement, pour ces derniers temps, qu'une série d'observations sur cette partie si intéressante et si négligée de la météorologie : ce sont les observations faites à Kew, par M. Ronalds, de 1845 à 1847 (1); je les donne dans le tableau suivant, avec les résultats généraux de Bruxelles, pour les sept années de 1845 à 1851. Les observations de Munich, Bruxelles et Kew se rapportent à l'heure de midi; elles ont été rendues comparables dans trois colonnes spéciales, en prenant pour unité la moyenne mensuelle.

---

(1) *Report of the* 19th *meeting of the British Association, held at Birmingham in sept.* 1849; voyez le mémoire de M. Birt, p. 115.

MOIS.	NOMBRES OBSERVÉS.			NOMBRES PROPORT.			BRUXELLES.	
	Bruxell.	Kew.	Munich.	Bruxell.	Kew.	Munich.	Nomb. proport.	Nomb. observ°.
Janvier. . .	518°	182°,4	6°,34	2,82	2,40	1,48	1,61	50°
Février. . .	333	179,3	5,98	1,81	2,35	1,39	1,45	45
Mars. . . .	169	58,2	5,18	0,92	0,76	1,21	1,13	35
Avril. . . .	105	40,7	3,04	0,57	0,54	0,71	0,77	24
Mai	81	41,3	2,56	0,44	0,55	0,60	0,65	20
Juin. . . .	40	26,8	3,11	0,22	0,35	0,72	0,55	17
Juillet . . .	42	31,8	3,15	0,23	0,42	0,73	0,55	17
Août. . . .	62	28,5	3,03	0,34	0,38	0,71	0,68	21
Septembre. .	74	31,0	2,83	0,40	0,41	0,66	0,81	25
Octobre. . .	140	65,1	3,59	0,76	0,85	0,83	1,03	32
Novembre . .	230	80,5	5,51[1]	1,25	1,34	1,28	1,29	40
Décembre . .	412	126,3	7,20[1]	2,24	1,65	1,68	1,48	46
L'année. . .	184	74,3[2]	4,29	12,00	12,00	12,00	12,00	31

[1] Ces nombres appartiennent à 1850; les précédents à 1851.

[2] La notice donne le nombre 75,4, qui n'est pas la moyenne de l'année.

Il résulte de ces observations que les tensions électriques, en hiver et en été, sont comme 9 à 1 pour Bruxelles, comme 6 à 1 pour Kew, et comme 2 à 1 seulement pour Munich. Des différences aussi grandes, si elles existent réellement, intéressent la science au plus haut point; si elles tiennent à l'imperfection des instruments ou des méthodes, elles n'en méritent pas une attention moins grande.

Il est donc essentiel de rechercher, avant tout, si la cause de ces discordances réside dans la manière de re-

cueillir les résultats des observations ou dans celle de les calculer.

Tout en admettant l'instrument de Peltier, avec quelques modifications, vous avez suivi une autre marche que ce physicien pour rendre vos résultats comparables. M. Peltier estimait la valeur des degrés de son instrument, en rapportant les charges électriques *directement* à la balance de Coulomb; et il indiquait par une table la tension électrique correspondante à chaque angle d'écartement φ de l'aiguille mobile de son électromètre.

J'ai employé une table pareille, fondée sur un principe un peu différent, sur la méthode du partage de l'électricité entre des boules d'égale surface. J'ai trouvé que la table, calculée de cette manière pour les degrés de mon électromètre, s'accorde parfaitement avec celle que Peltier avait calculée, d'après ses expériences, pour le même instrument. Les deux méthodes expérimentales ont donc présenté les mêmes résultats.

Vous avez préféré suivre une autre voie; vous vous en êtes rapporté au *calcul;* et, en admettant l'hypothèse que *l'électricité se répand uniformément dans le conducteur et dans l'aiguille mobile*, vous trouvez que la tension électrique η est très-près d'être proportionnelle à l'angle φ, en sorte que l'on peut prendre $\eta = \varphi + F(\varphi)$, équation dans laquelle $F(\varphi)$ représente une petite correction dépendante de l'angle φ. Vous considérez cette correction et celle provenant de la torsion du fil, comme négligeables dans l'étendue d'un arc de 65° environ, représenté chez vous par 9 divisions de votre échelle.

Ce résultat de vos calculs ne s'accorde pas avec les résultats déduits de l'observation par M. Peltier et par moi,

même pour de faibles tensions électriques. En l'admettant, les valeurs β et β' du premier tableau, relatives à Bruxelles, seraient sensiblement égales; or, il s'en faut de beaucoup qu'il en soit ainsi. C'est un point essentiel sur lequel je me permets d'appeler votre attention.

En prenant, avec vous, les valeurs directement observées à Bruxelles, comme représentant les tensions électriques de l'air, *sans y apporter de correction*, je trouve que mes nombres se rapprochent beaucoup des vôtres, et que le rapport, pour l'hiver et l'été, est moindre que 3 à 1; mais cette substitution est-elle légitime?

Qu'il me soit permis de vous soumettre encore une autre observation : vous dites, à la page 5 de la description des nouveaux instruments et appareils de l'Observatoire de Munich, que l'électromètre dont vous vous servez est construit d'après le principe de l'instrument de Peltier en usage à l'Observatoire de Bruxelles; mais que la méthode suivie pour déterminer, d'après les lectures de l'instrument, la tension électrique de l'air diffère essentiellement. Je retrouve, en effet, dans votre dessin, toutes les parties principales de l'électromètre qui sert à mes observations, et que M. Peltier avait fait construire pour notre Observatoire ; cependant j'y remarque une différence importante dans les proportions : la boule qui surmonte mon instrument est considérablement plus grande que dans le vôtre, du moins si j'en crois le dessin, car vous n'en donnez pas les dimensions.

J'aurais désiré connaître les motifs qui ont porté un observateur aussi habile que vous, à réduire la boule à des dimensions aussi petites relativement à la tige qu'elle surmonte; cette réduction dans les dimensions doit avoir pour

effet, me semble-t-il, de donner une sensibilité beaucoup moindre à votre appareil. C'est dans ce sens que M. Peltier disait que l'électricité d'influence, coercée à l'extrémité de la tige, laisse à celle de nom contraire le reste de la longueur pour s'y distribuer; mais que plus cette tige sera relativement longue, moins la part qui en reviendra à l'aiguille indicatrice sera grande et moins il y aura de divergence.

Vous voudrez bien m'excuser, Monsieur et cher confrère, si je vous soumets mes doutes. Il m'a paru de la plus grande importance de reconnaître les véritables causes des erreurs, s'il en existe; et je le fais avec toute la confiance que m'inspirent vos talents et l'amour de la vérité qui nous anime tous deux.

Bruxelles, le 5 août 1852.

Sur la loi de répartition des hauteurs barométriques, par rapport à la hauteur moyenne; par M. Liagre, correspondant de l'Académie.

I.

La moyenne arithmétique, M, d'un grand nombre de hauteurs barométriques observées dans un lieu donné, représente-t-elle réellement la *hauteur moyenne* de la colonne? en d'autres termes, l'indication M s'offre-t-elle à l'observateur plus fréquemment que toutes les autres, et celles-ci se groupent-elles autour de la première en obéissant à la loi de possibilité? — C'est une question à laquelle

il semble difficile de répondre *à priori* : il pourrait arriver en effet, conformément à des idées qui ont déjà été émises, qu'il existât des causes spéciales, tendant à fixer la pression barométrique vers un certain point, par exemple, vers 760^{mm}; tandis que des causes opposées tendraient à la fixer vers 750^{mm}. Dans ce cas, la courbe des possibilités affecterait deux *maxima*, l'un vers 760^{mm}, l'autre vers 750; la moyenne arithmétique des hauteurs, 755^{mm}, ne serait qu'une valeur *médiane*, et bien loin de représenter la véritable pression moyenne, elle pourrait n'être observée que très-rarement.

La précieuse collection d'observations météorologiques faites depuis 1833 à l'Observatoire royal de Bruxelles, permet aujourd'hui de trancher cette question, et d'affirmer que :

« La pression atmosphérique oscille autour d'un état » *moyen*, représenté par la *moyenne* des pressions obser- » vées : ses écarts autour de cet état se distribuent, d'après » leur ordre de grandeur, suivant la loi de possibilité. »

II.

Pour mettre ce fait en évidence, j'ai procédé de trois manières différentes :

1° J'ai fait le relevé de 8680 observations directes, faites à l'Observatoire pendant les années 1843 et 1844 : on observait quatorze fois par jour à des intervalles à peu près égaux. La moyenne générale de toutes ces hauteurs barométriques est 755^{mm},1 ; en les groupant autour de cette moyenne, à des intervalles successifs de un millimètre, j'ai formé le tableau suivant :

Écarts POSITIFS.	NOMBRE d'observations.	Écarts NÉGATIFS.	NOMBRE d'observations.	Écarts ABSOLUS.	NOMBRE d'observations.
Entre mm. mm.		Entre mm. mm.		Entre mm. mm.	
0 et + 1	488	0 et — 1	461	0 et ± 1	949
+ 1 » + 2	485	— 1 » — 2	449	± 1 » ± 2	934
2 » 3	470	2 » 3	430	2 » 3	900
3 » 4	442	3 » 4	413	3 » 4	855
4 » 5	393	4 » 5	395	4 » 5	788
5 » 6	384	5 » 6	335	5 » 6	719
6 » 7	365	6 » 7	276	6 » 7	641
7 » 8	308	7 » 8	244	7 » 8	552
8 » 9	250	8 » 9	207	8 » 9	457
9 » 10	217	9 » 10	182	9 » 10	399
10 » 11	187	10 » 11	139	10 » 11	326
11 » 12	140	11 » 12	101	11 » 12	241
12 » 13	84	12 » 13	88	12 » 13	172
13 » 14	71	13 » 14	83	13 » 14	154
14 » 15	75	14 » 15	71	14 » 15	146
15 » 16	70	15 » 16	53	15 » 16	123
16 » 17	45	16 » 17	55	16 » 17	100
17 » 18	»	17 » 18	46	17 » 18	46
18 » 19	»	18 » 19	33	18 » 19	33
19 » 20	»	19 » 20	30	19 » 20	30
20 » 21	»	20 » 21	19	20 » 21	19
21 » 22	»	21 » 22	10	21 » 22	10
22 » 23	»	22 » 23	9	22 » 23	9
23 » 24	»	23 » 24	10	23 » 24	10
24 » 25	»	24 » 25	10	24 » 25	10
25 » 26	»	25 » 26	10	25 » 26	10
26 » 27	»	26 » 27	12	26 » 27	12
27 » 28	»	27 » 28	10	27 » 28	10
28 » 29	»	28 » 29	9	28 » 29	9
29 » 30	»	29 » 30	7	29 » 30	7
30 » 31	»	30 » 31	6	30 » 31	6
31 » 32	»	31 » 32	3	31 » 32	3
	4,474		4,206		8,680

En additionnant les nombres de la dernière colonne, on voit que, pour arriver à la somme 4340, moitié de 8680, il faut aller jusqu'à un écart de $\pm 4^{mm},9$: tel est l'*écart probable* par rapport à la moyenne; un écart absolu inférieur à $4^{mm},9$ serait donc aussi probable qu'un écart supérieur à cette quantité. Si l'on opérait d'une manière analogue sur la 2e et la 4e colonne en particulier, on trouverait également $4^{mm},9$ pour l'écart probable relatif à chacune d'elles.

Cette valeur de l'écart probable permet de calculer facilement la série suivant laquelle se distribueraient les 8680 observations, si elles satisfaisaient exactement à la loi de possibilité : il suffit pour cela de recourir à la table des valeurs de l'intégrale définie

$$P = \frac{2}{\sqrt{\pi}} \int_0^t e^{-t^2}\, dt,$$

calculée pour des valeurs de t exprimées en fonction de l'écart probable, r, pris pour unité. On sait que cette intégrale indique la répartition des écarts accidentels, suivant leur ordre de grandeur, ou le nombre de ces écarts qui tombent entre les limites $\pm t$. Faisant donc $r = 4^{mm},9$, d'où $1^{mm} = 0,204\, r$, on trouve (1):

Pour $t = 0,204$,	$P = 0,109$
$t = 0,408$,	$P = 0,217$
$t = 0,612$,	$P = 0,320$
etc.	etc.

Retranchant chaque nombre du suivant, et multipliant les restes par 8680, nombre des observations, on pourra dresser le tableau comparatif ci-après.

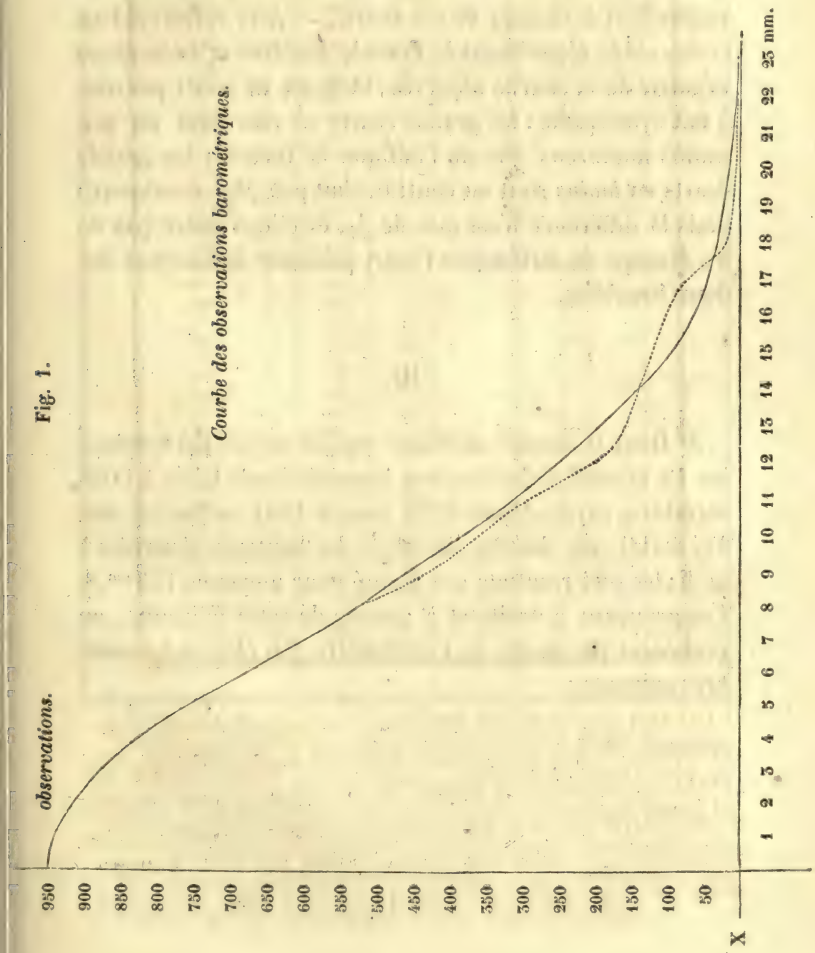
---

(1) Voyez Wittstein, *Die Methode der kleinsten Quadrate.*

ÉCARTS.	NOMBRE DES ÉCARTS d'après LA THÉORIE.	NOMBRE DES ÉCARTS d'après L'OBSERVATION.
Entre 0 mm. et ± 1 mm.	946	949
» ± 1 » ± 2	937	934
» 2 » 3	894	900
» 3 » 4	851	855
» 4 » 5	781	788
» 5 » 6	720	719
» 6 » 7	634	641
» 7 » 8	556	552
» 8 » 9	486	457
» 9 » 10	408	399
» 10 » 11	330	326
» 11 » 12	278	241
» 12 » 13	217	172
» 13 » 14	174	154
» 14 » 15	130	146
» 15 » 16	95	123
» 16 » 17	69	100
» 17 » 18	52	46
» 18 » 19	43	33
» 19 » 20	30	30
» 20 » 21	20	19
» 21 » 22	15	10
» 22 » 23	9	9
» 23 » 24	5	10
» 24 » 25	»	10
» 25 » 26	»	10
» 26 » 27	»	12
» 27 » 28	»	10
» 28 » 29	»	9
» 29 » 30	»	7
» 30 » 31	»	6
» 31 » 32	»	3
	8,680	8,680

On voit que le calcul s'accorde parfaitement avec l'observation, et que les diverses hauteurs barométriques observées se distribuent autour de la moyenne avec autant de régularité que si la colonne mercurielle était invariable de hauteur, et qu'on eût observé 8680 fois cette hauteur constante : seulement il faudrait admettre, pour l'assimila-

tion, que le procédé d'observation fût assez imparfait pour donner une erreur probable de $4^{mm},9$. Ce résultat concorde avec les idées émises par M. Quetelet dans plusieurs de ses ouvrages, notamment dans ses *Recherches statistiques*, et dans ses *Lettres sur la théorie des probabilités*.



La *fig.* 1 traduit graphiquement les nombres de notre second tableau, et montre la concordance qui règne entre la théorie (courbe pleine) et l'observation (courbe ponctuée). Les abscisses représentent les écarts de millimètre en millimètre, et les ordonnées, les nombres d'observations correspondant à chacun de ces écarts. — A la vérité, si l'on construisait séparément la branche positive et la branche négative de la courbe observée, la figure ne serait pas tout à fait symétrique : les grands écarts *en plus* sont un peu moins nombreux que ne l'indique la théorie; les grands écarts *en moins* sont au contraire un peu plus nombreux : mais la différence n'est que de $\frac{1}{35}$, et elle n'altère pas de un dixième de millimètre l'écart probable de chacune des deux branches.

III.

2° Dans la seconde méthode que j'ai suivie, j'ai employé les 19 années d'observations barométriques faites à l'Observatoire royal, depuis 1833 jusqu'à 1851 inclusivement. J'ai établi, *par décades*, le relevé des hauteurs observées à midi; les 684 résultats ont donné pour moyenne $755^{mm},8$. Les groupant à droite et à gauche de cette moyenne, en procédant par écarts de 1 millimètre, j'ai obtenu les nombres suivants :

Écarts POSITIFS.	NOMBRE d'observations.	Écarts NÉGATIFS.	NOMBRE d'observations.	Écarts ABSOLUS.	NOMBRE d'observations.
Entre mm. mm.		Entre mm. mm.		Entre mm. mm.	
0 et + 1	78	0 et — 1	50	0 et ± 1	128
+ 1 » + 2	44	— 1 » — 2	62	± 1 » ± 2	106
2 » 3	53	2 » 3	54	2 » 3	107
3 » 4	36	3 » 4	34	3 » 4	70
4 » 5	38	4 » 5	29	4 » 5	67
5 » 6	21	5 » 6	31	5 » 6	52
6 » 7	28	6 » 7	20	6 » 7	48
7 » 8	14	7 » 8	16	7 » 8	30
8 » 9	8	8 » 9	14	8 » 9	22
9 » 10	8	9 » 10	8	9 » 10	16
10 » 11	6	10 » 11	7	10 » 11	13
11 » 12	5	11 » 12	1	11 » 12	6
12 » 13	4	12 » 13	3	12 » 13	7
13 » 14	3	13 » 14	1	13 » 14	4
14 » 15	3	14 » 15	1	14 » 15	4
15 » 16	»	15 » 16	3	15 » 16	3
16 » 17	»	16 » 17	1	16 » 17	1
	349		335		684

L'écart probable est exactement de 3^{mm} pour chacune des deux branches de la courbe. Calculant, d'après cela, le nombre d'observations qui devraient se trouver dans la dernière colonne du tableau précédent, si les écarts observés étaient purement accidentels, nous trouvons, en suivant la même marche théorique que ci-dessus :

ÉCARTS.	NOMBRE DES ÉCARTS d'après LA THÉORIE.	NOMBRE DES ÉCARTS d'après L'OBSERVATION.
Entre 0 mm. et ± 1 mm. . . .	120	128
» ± 1 » ± 2 . . .	117	106
» 2 » 3 . . .	104	107
» 3 » 4 . . .	89	70
» 4 » 5 . . .	74	67
» 5 » 6 . . .	57	52
» 6 » 7 . . .	42	48
» 7 » 8 . . .	30	30
» 8 » 9 . . .	20	22
» 9 » 10 . . .	13	16
» 10 » 11 . . .	8	13
» 11 » 12 . . .	4	6
» 12 » 13 . . .	3	7
» 13 » 14 . . .	2	4
» 14 » 15 . . .	1	4
» 15 » 16 . . .	»	3
» 16 » 17 . . .	»	1
	684	684

Les courbes qui traduisent ces résultats numériques sont représentées *fig.* 2. Sauf quelques irrégularités inévitables, on voit que l'identité de leur allure est nettement caractérisée.

Fig. 2.

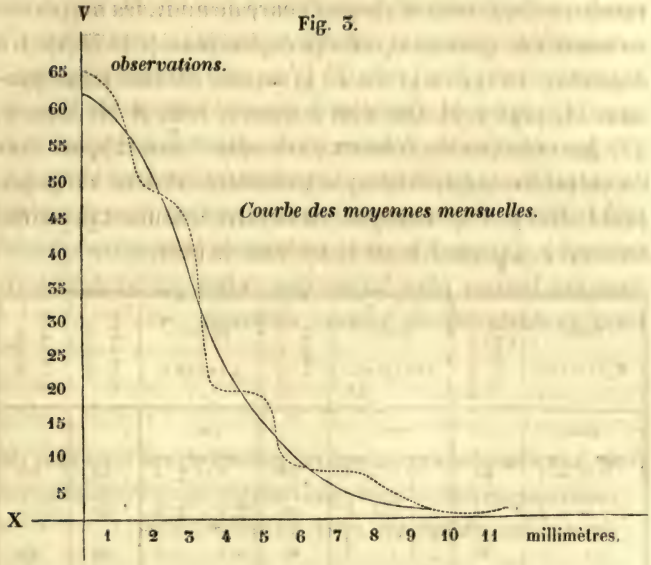
Y
observations.
Courbe des moyennes décadaires.
130
125
120
115
110
105
100
95
90
85
80
75
70
65
60
55
50
45
40
35
30
25
20
15
10
5
X
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 millim.

IV.

3° Enfin, au lieu de prendre *par décades* les hauteurs barométriques, j'ai relevé, pour l'heure de midi, les moyennes *mensuelles* des 228 mois écoulés depuis janvier 1833 jusqu'à décembre 1851, et je les ai groupées comme précédemment. L'écart probable s'est encore réduit; il est devenu 2^{mm} pour chaque branche en particulier : son rapport avec l'écart probable du paragraphe précédent est donc à très-peu près $\sqrt{10} : \sqrt{30}$, comme cela doit être. Calculant la courbe théorique, j'ai pu dresser le tableau suivant.

Écarts POSITIFS.	NOMBRE d'observations.	Écarts NÉGATIFS.	NOMBRE d'observations.	Écarts ABSOLUS.	NOMBRES observés.	NOMBRES calculés.
Entre mm. mm.		Entre mm. mm		Entre mm. mm.		
0 et + 1	35	0 et — 1	30	0 et ± 1	65	60
+ 1 » + 2	24	— 1 » — 2	26	± 1 » ± 2	50	54
2 » 3	27	2 » 3	19	2 » 3	46	43
3 » 4	7	3 » 4	13	3 » 4	20	29
4 » 5	9	4 » 5	10	4 » 5	19	19
5 » 6	5	5 » 6	4	5 » 6	9	11
6 » 7	2	6 » 7	4	6 » 7	6	6
7 » 8	3	7 » 8	4	7 » 8	7	3
8 » 9	2	8 » 9	2	8 » 9	4	2
9 » 10	1	9 » 10	»	9 » 10	1	1
10 » 11	0	10 » 11	»	10 » 11	0	»
11 » 12	1	11 » 12	»	11 » 12	1	»
	116		112		228	228

Ici encore on voit que les observations se groupent autour de la moyenne suivant la loi de possibilité, et la *fig.* 3 montre l'accord qui règne entre l'observation et la théorie.



On remarquera que, dans ce dernier cas, les grands écarts mensuels au-dessus de la moyenne sont un peu *plus* nombreux que les grands écarts au-dessous. Le contraire a lieu, avons-nous vu, lorsque l'on combine les observations particulières. C'est que les grands abaissements de la colonne barométrique sont presque toujours brusques et de peu de durée : par suite, leur effet, déjà peu sensible dans les moyennes décadaires, s'efface complétement des moyennes mensuelles. Au contraire, le baromètre se maintient quelquefois au beau pendant une longue série de jours, et cette tendance l'emporte sur les dépressions accidentelles, lorsque l'on prend les moyennes par mois.

—M. Quetelet rappelle qu'il s'est occupé accessoirement du même sujet dans une note qu'il a lue à la séance précédente *Sur quelques propriétés curieuses que présentent les résultats d'une série d'observations faites dans la vue de déterminer une constante*, etc. (voy. *Bulletin*, pag. 303). Un des exemples cités est relatif à la marche du baromètre pendant les pluies. M. Quetelet a trouvé, comme M. Liagre, que les résultats de l'observation sont d'accord avec ceux du calcul des probabilités; seulement la courbe de possibilité n'est pas symétrique, et montre que les causes qui tendent à déprimer le mercure dans le baromètre agissent dans des limites plus larges que celles qui tendent à l'élever au-dessus de sa hauteur moyenne.

—

Note sur l'emploi des caractères géométriques résultant des mouvements lents du sol, pour établir le synchronisme des formations géologiques ; par André Dumont.

Diverses méthodes sont employées pour établir le synchronisme des masses minérales formées sur des points plus ou moins éloignés de la surface du globe. Parmi ces méthodes la seule qui soit rigoureuse est l'observation de la continuité des couches d'un point à l'autre; mais comme cette observation n'est pas possible lorsque les couches sont interrompues d'une manière quelconque, on cherche à y suppléer par les caractères géométriques, minéralogiques ou paléontologiques (1) qu'elles présentent dans les différentes parties que l'on compare.

(1) Nous avons déjà discuté la valeur relative de ces caractères.

Les caractères géométriques, surtout ceux qui consistent dans les dispositions particulières de terrains produites par les mouvements successifs ou simultanés que le sol a subis avant, pendant ou après la formation des couches, ont souvent une précision que n'ont pas en général les autres caractères.

Ces mouvements ont eu lieu d'une manière plus ou moins lente ou brusque.

Les mouvements brusques (1) ont formé des chaînes de montagnes et redressé fortement les couches suivant des zones d'une étendue souvent très-considérable.

La discordance que l'on observe entre la stratification de divers systèmes de couches redressées annonce que le soulèvement de ces systèmes n'a pas eu lieu en même temps et permet de déterminer rigoureusement leur date relative, ce qui a conduit M. De Beaumont à reconnaître que chaque soulèvement avait eu lieu parallèlement à un grand cercle du globe, que les soulèvements successifs avaient suivi des grands cercles différemment orientés et que, enfin, « *lorsque les soulèvements dont l'âge n'est pas* » *identique affectent des directions semblables ou peu diffé-* » *rentes, ils ont eu lieu à des périodes géologiques très-éloi-* » *gnées.* »

D'après cette théorie du célèbre géologiste français, on pourra donc reconnaître, par la direction des couches, si leur soulèvement sur des points éloignés a eu lieu ou non

(1) On a la preuve que le soulèvement a été brusque par la discordance de stratification que l'on remarque sur certains points entre deux systèmes de couches qui, sur d'autres points, ont une stratification en concordance et offrent un passage minéralogique annonçant qu'il n'y a pas eu d'interruption notable dans le phénomène de la sédimentation.

à la même époque : lorsque les couches présenteront une direction parallèle à un même grand cercle de la sphère, la probabilité que leur soulèvement a eu lieu en même temps sera très-grande, et cette probabilité augmentera d'autant plus que ces couches seront plus près d'être dans le prolongement les unes des autres; lorsque, au contraire, les couches que l'on comparera suivront respectivement des grands cercles différents, on devra croire que leur soulèvement a eu lieu à des époques différentes.

M. De Beaumont ayant maintenant reconnu 22 soulèvements brusques successifs, on a, dans le temps écoulé depuis l'origine des dépôts neptuniens jusqu'à l'époque actuelle, 22 dates relatives fixes limitant autant de périodes pendant chacune desquelles se sont formés des dépôts contemporains sur divers points du globe (1).

Les soulèvements brusques ont donc laissé, dans les masses minérales, des caractères qui permettent de synchroniser les parties des soulèvements observés sur des points éloignés et, par conséquent, les dépôts qui se sont formés pendant les périodes intermédiaires; mais ces caractères ne nous donnent que des limites ou des points de repère dans la série des temps et dans la série générale des formations, sans nous fournir les moyens de sous-diviser le temps compris entre deux révolutions successives et de synchroniser les diverses parties des dépôts formés dans l'intervalle de ces révolutions.

Les mouvements plus ou moins lents qui ont eu lieu

---

(1) Lorsque des couches s'étendent horizontalement au pied d'une montagne et se redressent ailleurs, suivant la pente d'une autre montagne, la formation de ces couches a nécessairement eu lieu dans le temps écoulé entre le soulèvement des deux montagnes.

à toutes les époques géologiques d'une manière pour ainsi dire continue et en divers sens, ont, au contraire, produit dans la disposition des roches des particularités qui permettent d'apprécier toutes les phases de ces mouvements et l'ordre suivant lequel ils se sont succédé : ainsi, par exemple, les abaissements du sol ont produit des débordements; les mouvements ascensionnels, ont déterminé les retraites des mers; les mouvements oscillatoires ont produit, suivant leur direction et leur amplitude, des modifications dans la disposition des dépôts successifs; les changements dans la direction des mouvements ont amené des changements dans la direction des côtes, etc.

Quoique les mouvements lents ne se soient pas étendus sur des espaces aussi considérables que les soulèvements brusques, ils ont souvent laissé des traces non équivoques sur des longueurs de plusieurs centaines de lieues. Or, lorsqu'en des localités différentes, on constate que divers mouvements lents se sont succédé dans le même ordre, en présentant les mêmes circonstances, on peut souvent en conclure qu'ils ont été produits simultanément; que l'élévation ou l'abaissement observé en un point correspond à l'élévation ou à l'abaissement observé dans l'autre; que les mouvements qui ont eu lieu d'un côté d'un axe d'oscillation sont corrélatifs aux mouvements en sens inverse qui se sont manifestés de l'autre, et que, par conséquent, les couches qui se sont disposées de part et d'autre, pendant ces mouvements simultanés, sont contemporaines, quelles que soient d'ailleurs les différences minéralogiques ou paléontologiques qu'elles peuvent présenter.

J'ai constaté depuis longtemps que le sol de la Belgique s'était progressivement abaissé par rapport au niveau de l'Océan, pendant la formation des couches landeniennes,

et qu'à dater de l'époque ypresienne, il avait subi un double mouvement ascensionnel et de bascule, jusqu'à la fin de l'époque tongrienne. Comme ces mouvements du sol de la Belgique ont pu s'étendre au delà des limites de ce royaume jusqu'en Angleterre, et que nous voyons les effets de ces mouvements se reproduire dans ce dernier pays jusque dans leurs plus petits détails, on doit conclure que ces mouvements sont corrélatifs, et que, par conséquent, les dépôts qui se sont formés pendant leur durée sont contemporains. Ainsi on peut dire que le système landenien en Belgique et le plastic clay en Angleterre sont contemporains, puisqu'ils ont l'un et l'autre été formés pendant un certain abaissement simultané des deux pays; que l'argile d'Ypres et l'argile de Londres ont commencé à se former à l'époque où le mouvement précédent changea pour devenir ascensionnel; etc., etc.

La méthode que je signale ici fournira, si on la suit convenablement, des résultats indépendants des caractères minéralogiques et paléontologiques presque aussi certains que ceux que l'on obtient par l'observation de la continuité des couches. Je m'en suis servi avantageusement en août 1851, pour établir le synchronisme des formations tertiaires de la Belgique et du nord de la France, et en octobre de la même année pour déterminer celui des dépôts tertiaires de l'Angleterre et de la Belgique. On trouvera des faits relatifs à cette dernière détermination dans les *Observations sur la constitution géologique des terrains tertiaires de l'Angleterre, comparés à ceux de la Belgique,* que j'ai lues à la dernière séance de l'Académie.

—

TÉRATOLOGIE VÉGÉTALE.

Étude d'un genre particulier de monstruosités par stase ou phyllomorphie générale, nommé spécialement STÉSOMIE FLORALE; par M. Ch. Morren, membre de l'Académie.

En 1833, le professeur M. Adolphe Brongniart, auquel je vouerai toute ma vie une reconnaissance sans limites pour les excellentes leçons de botanique qu'il nous exposait avec tant de talent, il y a un quart de siècle, faisait la juste remarque que la tératologie ne marcherait jamais, si on ne publiait, avant tout, les cas remarquables de monstruosités qu'on peut observer avec soin. Rien n'est plus vrai. On connaît déjà un assez grand nombre d'anomalies, mais elles ne sont pas classées en groupes caractéristiques, et ce qu'on sait le moins, c'est la théorie des limites entre lesquelles elles peuvent avoir lieu. Les groupes cependant ne seront jamais déterminés, si ces limites ne sont pas clairement assignées. Il n'est pas de botaniste, disait encore M. Brongniart, qui n'ait observé des monstruosités, mais on n'a signalé que les plus singulières, les plus extraordinaires, tandis que le véritable jour ne luira sur la philosophie de la structure des plantes, que du moment où tous les changements successifs que les organes peuvent éprouver à mesure qu'ils s'éloignent de leur type habituel, seront connus. Ce principe, posé il y a vingt ans, est encore vrai aujourd'hui, et le vœu du savant professeur de la Sorbonne n'est pas rempli. J'apporte mes pierres pour l'édifice; je serais heureux de voir les monstres recevoir, enfin, leur législation et rentrer dans une science réglée.

M. Brongniart exprimait ces considérations générales au sujet d'une anomalie des plus profondes dont il avait constaté la présence chez le *Primula sinensis*. Dans cette monstruosité compliquée, il avait reconnu :

1° L'hypertrophie du calice;

2° L'atrophie du même organe affectant des fleurs frappées cependant à d'autres égards du même genre de monstruosité;

3° La virescence de la corolle;

4° Un état imparfait des anthères privées de pollen;

5° Une hypertrophie de l'ovaire;

6° Un placentaire central terminé par une masse d'ovules, tous transformés en petites feuilles tri- ou quinquelobées, ou devenant peu à peu, de vrais ovules qu'ils étaient encore, de véritables feuilles.

Toutes ces anomalies, M. Brongniart les résumait dans une même dénomination : c'était pour lui une *chloranthie* de *Primula sinensis* (1).

Il faisait remarquer que l'ensemble présentait un phénomène d'autant plus singulier, que dans le plus grand nombre de monstruosités, c'est presque toujours l'inverse qui a lieu. Ici, dans ce *Primula sinensis*, les ovules deviennent feuilles, et tout autour de ce placenta central portant ces réductions à l'état primitif et rudimentaire, les organes se modifient, mais peu en proportion : aucun ne devient feuille véritablement. Au contraire, dans un grand nombre de cas connus, sépales, pétales, étamines et nectaires se changent en feuilles, et les ovules restent ce

(1) *Note sur un cas de monstruosité des fleurs du* PRIMULA SINENSIS, par M. Adolphe Brongniart, *Ann. des sc. nat.*, 2e série, t. I, p. 308. Le mot *chloranthie* se trouve au bas de la planche 9.

qu'ils sont. En effet, tous ceux qui ont fait des monstruosités végétales une étude suivie, savent que de tous les appareils celui qui jouit de la plus grande force de résistance aux forces tératologiques, est l'appareil femelle. Qu'on soit ou non partisan de la philosophie des causes finales, toujours est-il qu'il y a dans cette résistance un fait dont l'importance ne peut échapper à l'observateur des choses d'ici-bas et des lois qui en assurent la conservation.

En 1841, Auguste-Pyrame De Candolle, ayant déjà un pied dans la tombe (1), et son fils, M. Alphonse De Candolle, publièrent ensemble un *Premier fascicule de monstruosités végétales*, dans les *Nouveaux mémoires de la Société helvétique des sciences naturelles*, où ils firent connaître une monstruosité du *Primula sinensis*, analogue à celle décrite par M. Brongniart. Nous devons résumer les observations de ces éminents botanistes :

1° Les fleurs avaient la corolle panachée de vert et de blanc (virescence commençante);

2° Le calice montrait un tube de moitié plus grand que de coutume (hypertrophie);

3° Les étamines stériles (nous verrons par quel phénomène);

4° L'hypertrophie de l'ovaire au point de dépasser le tube de la corolle;

5° Rupture de l'ovaire et atrophie complète de style;

6° Déformation du placenta central;

7° Imperfection des ovules, mais sans réduction de ceux-ci à l'état de feuilles.

Les botanistes de Genève n'assignent pas la classe où ces

---

(1) Il mourut le 9 septembre 1841.

anomalies devaient faire ranger cette monstruosité de *Primula*. Comme ils le font remarquer avec raison, les cas observés par eux ne montraient pas l'organisation réduite à un état si simple de développement que le monstre de M. Adolphe Brongniart, mais ils offraient aussi des modifications qu'on ne rencontre pas chez lui. Enfin, M. Heyland qui a tant dessiné pour Pyrame De Candolle, s'étonnait de ce que les étamines dans cette fleur si profondément modifiée, ne se fussent pas métamorphosées en pétales.

Enfin, les conclusions philosophiques finales de ces deux mémoires, l'un de M. Brongniart, l'autre de M. De Candolle, portaient sur un fait d'organographie dont actuellement la théorie ne souffre plus de difficulté sérieuse, à savoir : la nature de la placentation qui, on le sait maintenant, peut devenir centrale ou axile quand elle occupe le milieu de l'ovaire ou son axe. M. Brongniart assimilait les ovules de la placentation axile aux bulbilles des bords de la feuille ou aux folioles d'une feuille composée, et les ovules de la placentation centrale aux feuilles naissant de l'axe prolongé dans l'ovaire même. Évidemment ce savant botaniste préludait ainsi aux idées émises depuis par M. Schleiden, sur la nature de toute placentation quelconque, et, par conséquent, sur l'origine constante de l'ovule, à savoir : leur nature de bourgeon. M. Alphonse De Candolle concluait plus simplement de l'étude de sa monstruosité à la disposition prolifère des placentas dans les Primulacés, et à la différence de nature des ovules d'une placentation se trouvant dans l'axe de l'ovaire, d'avec ceux naissant du bord des feuilles carpellaires.

La direction des esprits était donc évidente des deux côtés : la tératologie servait principalement de preuve à des théories organologiques, mais les faits observés étaient

moins envisagés dans leurs rapports avec la science même des monstruosités. Or, on sait comment les théories de la placentation se sont éclaircies depuis par les voies directes : l'organogénésie et l'anatomie comparée des faits normaux.

On conçoit que nous avons dû attacher quelque importance à étudier des *Primula sinensis* affectés des mêmes aberrations que celles observées par d'aussi éminents prédécesseurs, et nous avons senti notre intérêt s'augmenter quand, dans la série de ces monstres, nous en avons trouvé qui expliquaient des faits sur lesquels il était resté des doutes. Hâtons-nous d'ajouter que tous les ans, parmi les nombreux pieds de *Primula sinensis*, semés pour les besoins de l'horticulture, dans notre floréale Belgique, on peut trouver avec facilité des monstruosités de ce genre. Nous devons les monstres les plus remarquables de ce genre que nous avons pu étudier à l'obligeance de M. Masson, directeur de la fonderie de zinc, à Vivegnis, lez-Liége, qui a mis généreusement à notre disposition toutes les fleurs vertes et singulières de ses semis.

On sait que les horticulteurs s'imaginent, à l'aspect de ces anomalies, que ce sont des variétés, et quelques-uns pensent même à ce propos que ces fleurs vertes recèlent en elles le germe d'un miraculeux progrès. Voici comment ils raisonnent (le fait a été publié) : Tout vert provient du bleu et du jaune combinés; donc tout vert contient du bleu. Les fleurs des primevères procédant de la série xanthique ou jaune, ne peuvent produire du bleu; donc, il n'y a pas de primevères bleues. Mais puisque déjà, par les variations obtenues de semis, on possède des fleurs vertes, et que toutes les fleurs blanches, roses, jaunes ou pourpres ont été vertes à leur première naissance dans le bouton, puisque le vert est une couleur indifférente, in-

termédiaire entre les deux séries cyanique et xantique, il y aurait peut-être moyen de faire converger les progénitures de la fleur verte, non plus vers le jaune, mais vers le bleu, et pour obtenir ce résultat, il faut seulement éliminer le jaune. Donc, c'est sur les fleurs vertes surtout que doit se porter l'activité de l'horticulteur. On a publiquement recommandé ce système pour produire des dahlias bleus; il est venu aussi à l'esprit pour faire naître des primevères bleues. Seulement, nous ajouterons que, par un petit malheur qui tient à la fixité des lois de la tératologie, ces fleurs vertes sont stériles, et par vice de conformation dans les organes femelles, et par un avortement complet de la matière mâle chez les fleurs de ce sexe. La viridité dans les fleurs les réduit à l'état de feuilles, et il n'y a pas de graines à espérer d'elles. Le rêve physiologique des horticulteurs se dissipe ainsi en espérances irréalisables.

Nous avons disséqué un grand nombre de fleurs de *Primula sinensis*, atteintes de tous les phénomènes nombreux qui avaient fixé l'attention de MM. Brongniart, De Candolle père, De Candolle fils et Heyland; nous nous attacherons surtout aux fleurs dont les organisations déviées ont atteint le *maximum* de leur déviation, en examinant chaque organe en particulier.

1° Le calice est généralement, dans toutes ces fleurs, hypertrophié, vert, de la consistance d'une feuille même plus ferme et plus sèche que les feuilles ordinaires. Son hypertrophie est d'autant plus grande que la corolle est moins développée. Ainsi, dans une fleur où la corolle, augmentée d'un lobe supplémentaire, avait atteint un développement plus considérable que dans une fleur normale (*fig.* 1), le calice renflé offrait la longueur de la

moitié du tube de cette corolle. Au contraire, dans une fleur où la corolle dépassait à peine les dents du calice, celui-ci acquit un volume correspondant aux masses réunies du calice et de la corolle (*fig.* 2).

Le renflement de ce calice correspond à la portion de l'ovaire où se trouve le placentaire couvert de ses ovules modifiés, et vu que ce placentaire a un pied assez long, le renflement calicinal se trouve au-dessus du tube de cet organe. Les gonflements dont l'ovaire est susceptible dans cette partie ovulifère, sont tels que, dans plusieurs fleurs, il y a ou rupture du calice ou replîment par sillons correspondant à ceux qu'on voit sur la partie de l'ovaire (comparez *fig.* 2 et *fig.* 6). Le calice est donc frappé d'une virescence compliquée d'hypertrophie.

2° La corolle est le plus souvent formée de son tube et de son limbe à cinq lobes, bien que le nombre de ceux-ci soit porté parfois à six, comme le montre la figure 1. La coloration de l'appareil varie; elle est d'autant plus corolline, c'est-à-dire blanche ou rose, que la monstruosité est moins accomplie; elle est d'autant plus foliaire que cette même monstruosité est plus profonde. Tantôt c'est le blanc ou le rose et la contexture pétaloïde qui subsistent en partie, et dans ce cas les parties qui les conservent le plus, sont les bords des lobes et la partie inférieure et moyenne du tube (*fig.* 3) ; tantôt c'est le vert de tout l'appareil qui est plus jaunâtre et plus pâle. Les nervures centrales, quand elles existent, conservent au contraire le plus la viridité, et quand la virescence est à son comble, il n'y a pas phyllomorphie, c'est-à-dire que les lobes n'affectent pas pour cela ni la forme ni le système de nervation des feuilles. Ainsi, dans ce genre de monstruosité, nous avons encore une raison de plus pour distinguer les virescences

des phyllomorphies, deux genres distincts d'affections tératologiques sur la différence desquelles nous avons insisté dans un travail précédent (1).

Quant au volume de l'appareil, il varie : en général, la corolle virescente est d'autant plus grande que le calice est plus petit, et *vice versa*, et on aperçoit aussi un certain rapport de volume entre celui de la corolle modifiée et la masse de l'ovaire. Ce dernier porte à la partie supérieure un gonflement vert dont nous parlerons tantôt, et plus ce gonflement est gros, plus la corolle diminue; mais cependant cette diminution ne va pas jusqu'au point où l'amène le développement hypertrophique du calice.

La corolle virescente porte des poils semblables à ceux de toutes les parties vertes et caulinaires de la plante. La pilosité devient surtout foliaire.

3° L'androcée se forme de cinq étamines. Nous avons trouvé ce nombre sur toutes les fleurs que nous avons ouvertes. Les étamines sont adhérentes par le bas des filets à la partie inférieure du tube de la corolle (*fig.* 3), lequel tube, comme nous l'avons dit, conserve souvent sa couleur pétaloïde. M. Heyland est le seul qui ait dessiné les anthères des étamines observées sur les fleurs monstrueuses analogues : il dessine ces anthères, jaunes et sagittées, mais il ne donne aucun détail sur leur contenu : il s'étonne seulement qu'elles ne soient pas changées en pétales.

Or, c'est précisément l'inverse qui arrive : au lieu de voir pousser l'étamine à la pétalomanie, on voit tout l'en-

---

(1) Voyez Lobelia *ou Recueil d'observations de tératologie*, pag. 95; Bruxelles, un vol.; 1851.

semble de la monstruosité rétrograder vers la phyllomanie ou stater dans cet état. Les étamines n'échappent pas à cette force d'arrêt, pas plus qu'aucune autre partie de toute la fleur, et c'est dans la constatation de ce fait que nous trouverons, à la fin de cet écrit, la raison philosophique de tous les phénomènes qui appartiennent à cet ordre de monstruosité. Quand la phyllomorphie, c'est-à-dire l'organisation foliaire, s'empare des appareils de la fleur, il est tout simple qu'elle imprime à chacun les caractères de sa propre nature. Ainsi, dans les étamines, il est surabondamment prouvé en philosophie botanique que le filet représente le pétiole de la feuille, et que l'anthère représente la lame de cette feuille. Si donc, dans les étamines de la primevère monstrueuse, il y a phyllomorphie, il est évident que cette action doit être plus visible sur l'anthère que sur le filet. C'est précisément ce qui arrive.

D'abord, beaucoup de ces anthères sont vertes. Examinées à la loupe, elles montrent plus ou moins une organisation qui explique à la fois et leur stérilité et la déviation de leur forme. Pour ne pas étendre cet écrit, nous prenons une des déformations les plus prononcées : voyez *fig.* 4 et 5. Vue de côté, l'anthère a la forme d'une nacelle dont la proue est relevée à la manière des vaisseaux romains. Vue de face, on aperçoit que les deux logettes sont creuses, ouvertes en avant, formant deux sillons longitudinaux et vides, et entre ces logettes se trouve un connectif relevé en lame arrêtée dans son extension. Puis, au bas de l'anthère, on voit poindre en avant deux pointes qui sont le prolongement des deux moitiés de la lame foliaire formant l'anthère même; enfin, sur le dos et sur les côtés de l'anthère, se développent des poils glandulifères nombreux.

Il n'y a pas à s'y méprendre : cette anthère est phyllomorphée, c'est-à-dire qu'elle a reculé dans la série des métamorphoses, ou, si l'on veut être plus juste, qu'il y a eu arrêt dans une des stases de son développement. Feuille de sa nature, feuille dans son développement, organe mâle ou étamine par progrès ultérieur dans son évolution, cette étamine frappée de phyllomorphie est restée en chemin, justement au moment où l'anthère allait compléter ses logettes et où les cellules pollinigères allaient commencer à se former. Ces cellules ont avorté et avec elles le pollen qu'elles auraient dû engendrer.

Le phyllomorphie est tout un ensemble de monstruosités qu'il faut nécessairement distinguer en autant de groupes qu'il y a de sortes d'organes qu'il peut affecter. Ici, dans le cas particulier qui nous occupe, le filet staminal conserve ses rapports, ses insertions, ses formes : il n'est affecté en rien. Le pétiole échappe à la force d'arrêt. Il n'en est pas de même de l'anthère : c'est elle qui est frappée de virescence et de phyllomorphie. Nous dirons donc qu'il existe ici un genre particulier de monstruosité qui, dans notre nomenclature, prend le nom d'*anthérophyllie.*

L'*anthérophyllie* est indépendante, comme on le voit, de la phyllomorphie du filet. Nous examinerons dans un travail spécial comment l'étude de l'*anthérophyllie* contribue à résoudre cette question intéressante de la philosophie botanique, à savoir : s'il faut considérer l'anthère comme formée par le reploiement des deux bords de la feuille primitive sur la nervure médiane devenant le connectif, ou s'il faut prendre l'anthère comme une lame de feuille gonflée en dedans de son mésophylle et engendrant le pollen dans les cellules de ce mésophylle : modes géné-

tiques de l'anthère sur lesquels les auteurs les plus prudents, M. Adrien de Jussieu entre autres, ne se prononcent pas dans le code actuel de la science.

4° Le gynécée ou l'ovaire présente des modifications plus profondes, plus essentielles. En examinant la figure 6, on voit qu'il est formé d'un tube renflé, rose, poilu et parcouru longitudinalement de sillons creux. Puis vient un étranglement où l'enveloppe se rétrécit et se replie en dedans. Au-dessus de cet étranglement se développe une espèce de ballon formé de grands lobes saillants, séparés par des creux en sillons. Il y a cinq sillons et cinq lobes. Chacun de ces derniers offre une commissure au milieu, et ces lobes se réunissent au sommet pour donner naissance au style, quand celui-ci existe. MM. De Candolle ont observé déjà que ce renflement de l'ovaire est parfois ouvert et qu'alors le style manque, ce qui est parfaitement exact; nous avons trouvé aussi cette forme dans la série des fleurs monstrueuses. Le renflement correspond à la partie du placentaire qui porte les ovules déformés, et parfois il sort de la fleur, en forme de clou saillant, au-dessus des lobes de la corolle virescente. L'ovaire offre dans une série de fleurs une suite de transformations toutes analogues, mais poussées à des points divers de métamorphoses. Nous avons choisi l'état qui permet le mieux l'explication du phénomène.

Le tube rose et le renflement vert et foliacé reflètent évidemment l'état similaire que nous venons de constater dans la corolle. La virescence se présente en haut; une coloration pétaloïde s'offre en bas. Or, quand on étend une telle enveloppe ovarienne et qu'on la déplie, on ne tarde pas à s'apercevoir que le renflement vert représente exactement cinq lames de feuilles dont les pétioles sont

les cinq parties profondes ou les cinq sillons de la partie rose. Les cannelures saillantes rappellent les ailes de ces pétioles. De même le renflement formé de cinq lames soudées a chaque moitié de chacune de ces lames gonflée et poussée en dehors, d'une consistance foliacée et portant les poils glandulifères des feuilles génuines. La signification de cet ovaire devient alors claire et positive. Non-seulement le haut de l'ovaire est virescent, mais tout l'appareil est phyllomorphé. C'est une réduction de l'ovaire, en tant que constituant une enveloppe du placentaire central en ses cinq feuilles primitives. La cohérence entre ses parties respectives étant un caractère intrinsèque aux ovaires multiples, elle continue à exister dans cet appareil, mais il y a retour plus évident à leur nature primitive de feuilles. Cette modification est donc du même genre que celle dont nous avons aussi constaté l'existence sur l'androcée, et de même qu'il y avait pour les étamines *anthérophyllie*, il y a pour l'ovaire entier *gynophyllie*, c'est-à-dire conversion de ses éléments organiques en feuilles, ou, si on le préfère, stase à l'état de feuilles de ses éléments frappés d'arrêt dans leur développement. Quand MM. De Candolle trouvèrent l'ovaire ouvert en haut et le style atrophié, ce phénomène s'explique naturellement par la séparation au sommet des cinq lames de feuilles formant l'ovaire lui-même. Ici, dans le cas figuré, cette phyllomorphie n'a pas été poussée si loin, et la coalescence des cinq nervures médianes a encore eu lieu pour former le style surmontant ce ballon vert, creux, et représentant les cinq lames soudées. Le nom de *gynophyllie* convient, ce nous semble, parfaitement pour exprimer cet état.

Quoique nous puissions démontrer en temps et lieu

que la soudure de deux feuilles s'opère soit par leurs bords voisins, soit par leurs nervures médianes et les deux faces supérieures se soudant, et soit, enfin, par leurs faces inférieures ou stomatiphores, cependant il est prouvé que, dans le plus grand nombre de cas, la soudure par les bords respectivement voisins est la plus commune et la plus générale. Dans ce *Primula sinensis*, les cinq feuilles carpellaires se sont soudées bords à bords, et les parties représentant les lames ont conservé leur viridité; leurs pétioles devenant ailés, ont développé leur matière colorante rouge comme dans les feuilles génuines.

5° En outre, dans cet ovaire (*fig.* 7 *et* 8), on trouve un placentaire en colonne libre terminé par une houppe verte, et au bas de cette colonne existent quelques organes atrophiés dont il convient de déterminer la nature. Le fait de l'existence de ces organes basiliaires ne s'est présenté ni à M. Brongniart ni à MM. De Candolle. Les *figures* 7 et 8 les représente en position, et la *figure* 13 en reproduit le plus complet agrandi à la loupe.

Si, en comparant plusieurs feuilles entre elles, nous n'étions parvenu à trouver de ces appendices dans leur état tellement développé qu'il ne peut exister de doute sur leur nature, on aurait pu croire un instant qu'il existait dans cet ovaire cinq placentaires, dont un seul développé et quatre atrophiés, de manière à concorder avec la théorie de M. Schleiden sur la divarication de l'axe ovulifère dans un ovaire multicarpellaire. Mais en examinant quelques-uns de ces appendices, on ne tarde pas à reconnaître que ce sont de vraies feuilles. Il y en a ordinairement cinq; les unes ont un pétiole rose et un bouton vert terminal pour représenter la lame; les autres ont deux boutons verts terminaux; enfin, il en est, comme le fait voir la *figure* 13,

où se montrent des lobes distincts, au nombre de trois ou de cinq, et une lame rose finissant en un pétiole de la même couleur; le tout portant des poils non glandulifères, mais simplement cloisonnés.

Ce verticille de cinq feuilles à la base du placentaire central et à l'aisselle des cinq feuilles dont la soudure par les bords forme l'ovaire, indique clairement un dédoublement en nombre égal des éléments organiques ovariens. Seulement ces éléments sont frappés d'atrophie, mais ils existent. Il n'y aurait rien d'étonnant à rencontrer ainsi dans une autre espèce de monstruosité de cette plante, où les étamines virescentes pousseraient plus loin leur phyllomorphie, un premier rang de feuilles carpellaires isolées réalisant le dernier terme de la gynophyllie, et en dedans un second rang de folioles représentant ces éléments à peine réductibles ici à leur véritable nature.

6° Enfin, nous arrivons au placentaire central, colonne libre, terminée par une tête qui vient aboutir dans le renflement vert de l'ovaire. C'est là que M. Brongniart a trouvé tantôt des ovules convertis en feuilles en dehors et au bas de cette tête ou goupillon, tantôt tous les ovules convertis en feuilles tri- ou quinquelobées, tantôt tous les ovules réduits à un état rudimentaire, mais affectant différentes formes. MM. De Candolle n'ont vu que des ovules imparfaits, mais non des feuilles.

Nous n'avons dessiné que ce que nous avons cru neuf, car les feuilles existent bien réellement et sous différentes phases de leur développement. Aucun des trois auteurs ne décrivant ce qu'ils appellent des ovules imparfaits, nous avons voulu suppléer à leur silence.

Or, les *figures* 9, 10, 11 et 12 représentent ce qu'on a nommé des ovules imparfaits. Ce sont des corps verts ayant

un support cellulaire et portant sur la face extérieure de ce support des poils glandulifères. Ce support est rarement droit, mais presque toujours contourné de manière à faire tourner son sommet contre une partie de son milieu ou de son haut. L'extrémité supérieure se gonfle en un bourrelet replié en dedans (*fig.* 9 et 10), représentant sur le côté une espèce de coupe, et sur la face interne de tout l'appareil, on voit que ce bourrelet a une rainure (*fig.* 11), tandis que, sur d'autres, cette rainure correspond à un bouton verdâtre se reployant sous le bourrelet *figure* 12.

Qu'est-ce que cet organe? Est-ce un ovule? est-ce une feuille? On ne peut hésiter qu'entre ces deux alternatives. M. Schleiden prétend que tout ovule est un dernier bourgeon, appareil formé d'enveloppes protectrices et d'un axe central. Or, évidemment dans l'organe décrit, il n'y a pas d'enveloppes, car il est lui-même une enveloppe, et de plus, c'est un organisme latéral ayant un support et un renflement, et ce renflement est oblique, il a lui-même une base distincte. Ces considérations nous portent à croire que ces appendices terminaux, formant le goupillon du placentaire central, sont des feuilles et rien que des feuilles, mais des feuilles réduites à un état très-rudimentaire. Le support est le pétiole, le bourrelet la lame, la rainure du bourrelet est la partie où se séparent les deux bords de la lame de la feuille, et le bouton, quand il existe, est la réunion des deux lobes inférieurs de cette lame rabougrie. Supposez le développement d'un corps semblable en vraie lame de feuille, vous n'aurez besoin que de vous figurer l'extension du bourrelet, de chaque côté et en dessus, en lame verte, et la feuille sera toute formée.

On comprendra facilement que le fait observé par

M. Brongniart, et que nous avons pu vérifier par nous-même, à savoir, l'existence de vraies feuilles trilobées, ou quinquelobées aux lieu et place des ovules, est une confirmation péremptoire en faveur de notre opinion sur la nature foliaire de ces singuliers organes.

Mais ici se présente la dernière question. Ces feuilles du placentaire sont-elles des ovules convertis en feuilles, ou si l'ovule est un bourgeon, sont-elles les feuilles extérieures de ce bourgeon développées comme telles et non comme testa? Évidemment on ne peut adopter que cette dernière opinion, puisque c'est la seule voie qui reste à la raison de s'expliquer comment l'ovule pourrait devenir ce qu'il n'est pas, ce qu'il n'est pas essentiellement. Un bourgeon est une partie axile, non appendiculaire. La feuille ne fait que naître de l'axe et n'est pas axe elle-même. Ces vérités sont des axiomes d'organologie. Donc, les feuilles du placentaire monstrueux ne peuvent pas être des ovules, mais seulement des testas d'ovules, des primines, si on le veut, réalisant la forme de ce que les testas ou les primines sont effectivement, c'est-à-dire des feuilles.

S'il existe donc, comme on l'admet généralement et sans trop avoir examiné le fond de la question, une anthérophyllie et une gynophyllie, c'est-à-dire une réduction par métamorphose descendante d'anthère et de carpelle en feuilles, il devrait y exister aussi une *ovariophyllie* (*το ὠάριον*, *ovulum*); mais, comme on l'a vu, la théorie de l'ovule s'oppose à ce que jamais cette sorte de monstruosité puisse exister; ce ne serait tout au plus que les enveloppes de l'ovule, la testa et le tegmen qui pourraient se métamorphoser en feuilles, jamais le nucelle. Quant à la phyllomorphie de la testa et du tegmen, ou leur changement respectivement en feuilles, elle est dans la nature; et vu

les lois inflexibles de l'insertion, vu qu'il y a, dans le cas présent, des feuilles en lieu et place des ovules, vu que les ovules comme bourgeon ne peuvent pas se transformer en feuilles, vu que la feuille isolée et réalisant le premier appendice placentique existe sans une seconde feuille en dedans, nous n'hésitons pas à la prendre pour la première enveloppe tégumentaire de l'ovule dans son état primitif de feuille, ou, en d'autres termes, et pour exprimer clairement en un seul mot ce genre de monstruosité dépendant des phyllomorphies, il y a ici *lépyrophyllie,* c'est-à-dire réduction, ou mieux arrêt de la testa à l'état de feuille (λέπυρον, *écaille d'ovule*, et φυλλον, *feuille.*)

Ces différents faits posés, il nous sera permis d'envisager cette monstruosité générale de *Primula sinensis* dans son ensemble. On a pu voir qu'elle est très-compliquée, et, telle qu'elle était décrite par les savants de premier ordre, MM. Brongniart et De Candolle, il eût été difficile de la classer fixement dans une méthode tératologique rigoureuse. En effet, calice, corolle, étamine, ovaire, placentaire, ovules, tout y est déformé, et, au fond, elle présente bien plus d'intérêt que les plus belles pélories, si élégamment nommées des *prodiges* par Linné.

C'est pourquoi nous avons procédé, dans son examen, comme nous l'avons fait. Nous avons voulu, à propos de chaque appareil, remonter à l'essence de la déviation, et, le lecteur voudra bien se le rappeler, si l'on résume en quoi cette analyse vient concorder, c'est évidemment dans une réduction uniforme en feuilles. En effet :

1° Le calice est virescent et hypertrophié;

2° La corolle est virescente ou atrophiée, ou hypertrophiée, ou chorisée;

3° Les étamines sont atteintes d'anthérophyllie;

4° L'ovaire est atteint de gynophyllie;

5° Le placentaire central porte en bas un dédoublement de feuilles;

6° Les ovules sont frappées dans leur testa de lépyrophyllie.

Donc, il y a partout, dans chaque appareil, une même cause qui agit, c'est partout une force de même nature, une stase à l'état de feuille, une réduction à l'état de feuille, si une réduction est possible. Toute la monstruosité se résume dans cette seule expression d'une force tératologique dont la manifestation est connue.

Incontestablement, on perd beaucoup dans une science qui se composera un jour d'un grand nombre de faits, de ne pas pouvoir exprimer, par un seul mot, une série de phénomènes qui se présentent toujours de la même manière et avec les mêmes attributs. Linné, par instinct, avait senti ce fait. Sans doute, qu'en disant *pélorie* on exprime un état tératologique aujourd'hui bien connu et bien défini, mais dans lequel il entre une foule de faits ou de genres de monstruosités particulières, tels que la régularité de la corolle normalement irrégulière dans ce cas, le développement en nombre normal des étamines ou l'avortement complet de toute l'androcée, l'indifférentisme de l'appareil femelle à tous ces changements. Cependant toutes ces choses s'expriment d'un mot, *pélorie*, et chacun l'entend.

La monstruosité compliquée du *Primula sinensis* s'est donc présentée, de 1834 à 1852, à plusieurs observateurs toujours de la même manière et avec des faits intéressants au plus haut point, formulés d'après les mêmes lois. Nous avons donc cru qu'on devait lui donner une place déterminée dans les classifications tératologiques. M. Mo-

quin Tandon en avait dit un mot à propos de ses métamorphoses en feuilles ou les virescences, place où elle se trouve mêlée à un grand nombre d'anomalies très-distinctes les unes des autres. Pour nous, cette monstruosité est non une métamorphose proprement dite, mais une réduction à l'état typique, ou, pour être encore plus exact, l'état permanent d'une phase organogénésique antérieure au développement complet. C'est un recul dans la série des développements en avant, et ce sont ces développements en avant qui seuls peuvent constituer des *métamorphoses*, des changements de formes. La chenille se métamorphose en chrysalide, la chrysalide se métamorphose en papillon. Quand un papillon porte une tête de chenille, on ne dit pas que la tête de l'un s'est métamorphosée en la tête de l'autre, on dit, et on a raison, que la tête de la chenille est restée à son état stationnaire. Une métamorphose qui, en fait, est un développement, devient impossible en marchant à reculons dans la voie même des développements : on ne rétrograde pas en progressant. Ce sont ces raisons évidentes, ce nous semble en logique, qui nous font considérer comme des arrêts les prétendues métamorphoses en feuilles, et nous ne serions pas éloigné de proposer en ce sens, pour exprimer d'un mot l'ensemble des phénomènes de stases ou de phyllomorphies que nous ont présentés les fleurs décrites de *Primula*, le nom et le genre de *stésomie florale* (στησομαι, *s'arrêter, n'aller pas plus loin*), destiné à former une division spéciale dans la série des fleurs tératologiques.

Une métamorphose proprement dite est, considérée dans ses rapports avec le travail de l'organisation, comme un mouvement en avant. En ce sens, Goëthe avait raison d'admettre des métamorphoses ascendantes. Mais il ne

l'avait plus quand il admettait des métamorphoses descendantes.

Une métamorphose descendante consisterait dans le changement d'un organisme ou d'un élément de l'organisme élevé à un certain type en un type inférieur; après qu'il eut lui-même revêtu la forme supérieure, il en descendrait pour en revêtir une inférieure. Or, c'est ce phénomène qui n'a lieu que dans les changements des organes en autres organes qui ne sont pas des feuilles, par exemple la modification d'une étamine en pétale. Une étamine ne devient pas étamine pour changer en feuille, mais elle reste à l'état de feuille d'une manière permanente, parce qu'avant d'être étamine, elle était effectivement feuille. De même un ovaire, un ovule ne sont pas respectivement ni un ovaire ni un ovule pour devenir feuilles : leurs éléments étant nés comme feuilles, le restent. Il n'y a point de recul, il n'y a pas d'*anachorésie* (αναχωρησις, *recul*) dans le travail organique qui imprime aux parties des corps vivants leurs formes originelles, il y a simplement *stase* (στάσις, *position fixe*), et c'est ainsi que la théorie des métamorphoses descendantes dans le théorème des phyllomorphies nous semble devoir être complétement modifiée, sinon récusée, car l'idée-mère qu'elle suppose de toute nécessité, le *changement*, sans lequel le mot de *métamorphose* n'a pas de sens, ne peut être adoptée, comme les dénominations employées et les explications qu'on en donnait le voulaient impérieusement. Le recul est simplement apparent, illusoire; il ne saurait être un fait.

Nous n'insisterons pas, en cette occasion, sur la lumière nouvelle que jette, dans cette question, l'étude de la tératologie sur un des principes les plus radicaux de la philo-

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY.

Ch. Morren d'après nat. Lith. par G. Severeyns, lith. de l'Acad.

Stésomie florale du Primula sinensis.

sophie botanique; les conséquences sautent aux yeux, et les botanistes, familiarisés avec ces sortes de théorèmes, en apprécieront facilement la valeur.

EXPLICATION DES FIGURES.

Fig. 1. Fleur entière et de grandeur naturelle du *Primula sinensis* atteinte de virescence et de phyllomorphie générale;
2. Autre fleur à calice beaucoup plus grand et à corolle petite et incluse;
3. Corolle ouverte, grandeur naturelle;
4. Anthère anthérophyllée, vue de côté, agrandie à la loupe;
5. Anthère anthérophyllée vue de face, agrandie à la loupe;
6. Ovaire vu en dehors gynophyllé, agrandi deux fois;
7. Le même ouvert, agrandi deux fois;
8. Placentaire séparé, agrandi deux fois;
9. Ovule lépyrophyllé, vu sur le dos;
10. Un autre, vu de côté;
11. Sommet d'un ovule semblable, vu d'en haut;
12. Un autre ovule, vu de côté; les *figures* de 9 à 12, vues au microscope et agrandies de 25 diamètres;
13. Feuille du bas du placentaire, isolée et vue à la loupe.

Catalogue de quelques Cryptogames nouvelles pour la flore de Louvain; par J.-F. Leburton, de la Compagnie de Jésus.

« En livrant à l'impression le résultat de nos recherches, » nous avons eu surtout pour but d'engager ceux de nos » compatriotes à qui leur position le permet, à s'occuper » de travaux analogues, afin de hâter l'époque où nous » puissions avoir une flore générale et complète de notre » patrie. » Ces paroles de l'auteur de la *Flore cryptogamique*

des environs de Louvain n'ont pas été stériles : tandis que M. le professeur Kickx entreprenait de nouvelles analyses dans les *Mémoires de l'Académie royale*, d'autres botanistes s'occupèrent activement de la recherche des Cryptogames indigènes. Bientôt des travaux du même genre, commencés sur presque tous les points de la Belgique, prouvèrent au savant botaniste de Gand que son appel avait été entendu et que, grâce à son heureuse initiative, notre pays pouvait enfin espérer une flore complète. Il nous suffira de nommer un de ses élèves les plus distingués, M. le docteur G.-D. Westendorp, qui ne recule devant aucune difficulté pour enrichir la science d'un *Herbier cryptogamique* national : cette publication, dont les fascicules se succèdent avec rapidité, fournira de précieux matériaux pour la future flore générale de la Belgique.

Nous avons cru devoir aussi apporter notre obole au trésor commun, et nous nous y sommes décidé d'autant plus volontiers que le catalogue, que nous avons l'honneur de présenter à l'Académie, nous paraît offrir un double avantage : d'un côté, il indique plusieurs espèces que nous croyons inédites ou nouvelles pour la flore belge; de l'autre, il peut servir de supplément à un ouvrage qui joint au mérite de la science l'honneur d'avoir le premier fait connaître, depuis bientôt dix-huit ans, un des champs les plus féconds de l'histoire naturelle dans notre patrie.

Pour rendre l'emploi de ce catalogue plus général et à la fois plus facile, nous avons eu soin d'indiquer les différentes localités du pays où nos espèces ont été trouvées aussi par d'autres botanistes. A cet effet, nous avons consulté surtout les *Centuries* de M. Kickx, les deux *Notices* et l'*Herbier cryptogamique* de M. Westendorp, le *Catalogue* de MM. Westendorp et Van Haesendonck, enfin celui du

P. Bellynck, professeur d'histoire naturelle au Collége de la Paix, à Namur. Les espèces nouvelles pour la flore belge seront marquées d'un astérisque.

Nous saisissons avidement cette occasion de témoigner notre gratitude à M. le docteur Westendorp et au P. Bellynck, qui n'ont cessé d'accueillir avec la plus grande bienveillance nos demandes si souvent réitérées.

On verra que nous devons aussi la découverte de plusieurs espèces intéressantes à M. l'abbé Eug. Coemans, de Gand, et au P. Franco S.-J., de Turin, qui, pendant leur séjour à Louvain, ont bien voulu nous prêter leur utile concours : M. Nève-Delwaerde, de Louvain, a de même eu l'extrême obligeance de mettre à notre disposition son riche herbier. Nous prions ces Messieurs d'agréer l'expression de notre reconnaissance.

CHARACÉES.

1. Chara vulgaris, *L.*
Louvain, dans les eaux dormantes d'un fossé, près de la *porte de Diest :* il y était en fructification au mois de novembre 1851. — Rare.
(West. *Herb. crypt.* 451.)

MOUSSES.

2. Bryum androgynum, *Hedw.*
Héverlé, sur les racines découvertes dans les chemins creux. Févr.-Mars 1850. Les individus que nous avons trouvés étaient tous terminés par des capitules. — Assez rare.
(Ypres, Kx. 2e *Cent.* 4. — West. *Herb. crypt.* 104.)

3. Hypnum serpens, *L.*
Louvain, au pied des murs. — Mars 1851. — Assez commun.
(Namur, Blk. *Cat.* 82. — Willebroek, West. et VH. *Cat.* 6.)

HÉPATIQUES.

4. Jungermannia byssacea, *Roth.*
Vlierbeck, dans les lieux humides. Février 1852. — Rare.

(Dans les Flandres, Kx. 1re *Cent.* 15. — Namur, sur les rochers de Bouges, Blk. *Cat.* 121.)

5. Sphaerocarpus Michelii, *Bell.*

Kessel-Loo, assez commun sur le bord des champs près des endroits tourbeux. Nous l'y avons observé depuis novembre 1851 jusqu'en mars 1852.

(Cumptich, près d'Anvers et Desterberge, près de Gand : West. et VH. *Cat.* 14. — West. *Herb. crypt.* 355.)

LICHENS.

6. Usnea barbata γ *articulata*, Fr.

Linden, sur le tronc du *hêtre.* Décembre 1850. — Nous n'avons rencontré cette espèce qu'une seule fois.

(West. *Herb. crypt.* 404.)

7. Cladonia furcata δ *stricta,* Schaer. (*C. furc. subulata,* Flk).

Héverlé. (M. Coemans.)

* 8. Cenomyce radiata, *Ach.* (*Formae* γ *contortuplicata et* δ *actinota*).

Vlierbeck, Héverlé. Avril 1852.

9. Cenomyce pityrea, *Ach.*

Linden, Vlierbeck, Vieux-Héverlé, sur les berges et les collines sèches. — Février 1851. (J.-J. Franco, S. J.)

(Géronsart, près de Namur : Blk. *Cat.* 150. — West. *Herb. crypt.* 55.)

10. Collema tenuissimum, *Ach.*

Héverlé, sur les berges. (M. Coemans.)

(Namur, à Bouges : Blk. *Cat.* 166.)

11. Lobaria perlata *v. cetrarioïdes,* Dub.

Sur les arbres à écorce lisse. (M. Coemans.)

12. Imbricaria venusta, *DC.*

Zoetwaeter, sur le *chêne.* — Rare. (M. Coemans.)

13. Imbricaria ulothrix, *DC.*

Sur l'*orme.* (M. Coemans.)

14. Imbricaria clementiana, *Ach.* (*sub Parmelia*).

Vlierbeck, sur le *frêne.* Mars 1851. — *Héverlé* (M. Coemans), sur le *noyer.* — Rare.

(Ypres, Kx. 2e *Cent.* 21. — West. *Herb. crypt.* 313.)

15. Imbricaria physodes *v. tubulosa,* Schaer. (*sub Parmelia*).

Héverlé, sur le *hêtre.* — Rare. (M. Coemans.)

16. Imbricaria sinuosa, *Ach.*

Commune partout sur l'écorce des arbres.

(Flandres, Kx. 1re *Cent.* 18. — Namur, Blk. *Cat.* 205. — West. *Herb. crypt.* 261.)

17. Imbricaria parietina *v. candelaria*, Fr. (*sub Parmelia*). Imbricaria flavo-glaucescens, *Lib.*
Sur le *peuplier*, l'*orme* et l'*érable*.
(Gand, Tournai, Anvers, Kx. 1re *Cent.* 13.)

18. Pettigera horizontalis, *Hoffm.*
Héverlé, sur le revers des fossés. Mars 1852. (M. Coemans.)

19. Opegrapha dispersa, *Chev.*
Louvain, sur le *châtaignier*. (M. Coemans.)
(West. et VH. *Cat.* 23.)

20. Opegrapha betulina, *Ach.*
Héverlé, sur le *bouleau*. — Rare. (M. Coemans.)

21. Opegrapha murorum, *Fée.*
Louvain, sur le mur d'enceinte de l'ancienne Chartreuse. (M. Coemans.)
(Damme, Kx. 1re *Cent.* 21.) — Rare.

22. Opegrapha rubella, *Duf.*
Vlierbeck, sur l'écorce lisse du *frêne*. Octobre 1850. — *Héverlé* (M. Coemans), sur les jeunes *chênes*.
(Namur, Bllk. *Cat.* 190. — West. *Herb. crypt.* 315).

23. Opegrapha herpetica, *Chev.*
Héverlé, sur le *frêne*. — Rare. (M. Coemans.)
(Gand, entre Meulestede et Langebrugge, Kx. 1re *Cent.* 23.)

24. Lecidea pinicola, *Borr.*
Héverlé, sur l'écorce du *sapin*. (M. Coemans.).
(Ypres et Aeltere, Kx. 2e *Cent.* 31.)

25. Lecidea myriocarpa, *Chev.*
Louvain, le long du canal, sur le *tilleul*. (M. Coemans.)
(Kx. 2e *Cent.* 31. — West. *Herb. crypt.* 318.)

26. Lecidea uliginosa, *Ach.*
Héverlé, sur la terre dans les bois. (M. Coemans.)
(West. et VH. *Cat.* 27.)

27. Lecidea decolorans β *granulosa*, Ach.
Sur les *Hypnum* et les *Barbula* des murs et des toits. (M. Coemans.)
(Menin, West. *Herb. crypt.* 359.)

28. Lecidea crustulata, *Schaer.*
Héverlé, sur les pierres ferrugineuses. (M. Coemans.)

29. Lecidea triptophylla β *coronata*, Schaer.
Héverlé et *Pellenberg*, sur la terre. (M. Coemans.)

30. Lecidea geographica, *Fr.*
Héverlé, sur les murs. (M. Coemans.)
(Renaix, sur le grès ferrugineux, Kx. 3e *Cent.* 15.)

31. Lecidea rosella, *Ach.*
Héverlé, dans les fentes du *hêtre*, sur le *chêne* et sur l'*érable*. (M. Coemans.)
(Gand, Kx. 4e *Cent.* 17.)

32. Lecanora albella, *Ach.*
Héverlé, sur le *chêne*. (M. Coemans.)
(Namur, Blk. *Cat.* 170.)

33. Urceolaria opegraphoides, *Chev.*
Au château d'*Héverlé*, sur les pierres calcaires. (M. Coemans.)

34. Urceolaria calcarea β *contorta*, Schaer.
Louvain, sur les murs des remparts. (M. Coemans.)
(Audenarde et Alost, Kx. 2e *Cent.* 36.)

*35. Calycium inquinans δ *sessile*, Schaer.
Héverlé, parasite sur l'*Isidium coccodes*, Ach. — Rare. (M. Coemans.)

36. Calycium hyperellum, *Wahl.*
Zoetwaeter, sur les vieux *mélèzes*. (M. Coemans.)
(Bois d'Ursèle, Kx. 2e *Cent.* 38.)

37. Calycium lenticulare, *Fr.*
Héverlé, sur le *chêne*. (M. Coemans.)
(Grammont, Kx. 3e *Cent.* 17.)

*38. Coniocybe furfuracea β *fulva*, Fr.
Héverlé, sur une vieille souche de *chêne*. — Rare. (M. Coemans.)

39. Variolaria leucocephala, *DC.*
Héverlé, sur le *chêne* et l'*orme*. (M. Coemans.)
(West. *Herb. crypt.* 15.)

*40. Isidium coccodes, *Ach.*
Héverlé, sur les vieux *chênes*. — Rare. (M. Coemans.)

*41. Isidium lutescens, *Turn.* et *Borr.*
Héverlé, sur les vieux *chênes*. (M. Coemans.)

*42. Arthonia biformis b *spilomatica*, Schaer.
Héverlé, sur les vieux *chênes*. Mai 1852. (M. Coemans.)

43. Spiloma tumidulum, *Ach.*
Héverlé, sur un jeune *chêne*. — Rare. (M. Coemans.)
(Bois de la Cambre, West. et VH. *Cat.* 25. — West. *Herb. crypt.* 316.)

*44. Spiloma viridans, *Schaer.* (M. Coemans.)

HYPOXYLÉES.

45. Cytispora carphosperma, *Fr.*
Louvain, sur branches mortes d'un *pommier*. — Janv. 1852. — Rare.
(Namur, Blk. *Cat.* 238. — West. *Herb. crypt.* 519.)

46. Phoma lysimachiae, *West.*

Vlierbeck, sur feuilles et tiges languissantes du *Lysimachia numm.* — Décembre 1851. — Rare.

(Champion, près de Namur, Bllk. *Cat.* 300.)

47. Phoma hederae, *Desmaz.*

Kesselberg, sur rameaux secs du *lierre.* — Avril 1852.

(Live, près de Namur, Bllk. *Cat.* 299. — Ypres, West. *Herb. crypt.* 110.)

48. Phoma samarorum, *Desmaz.*

Louvain, sur samares du *Fraxin. pend.*, et *Vlierbeck*, sur ceux du *Fraxin. excels.* — Janvier 1851.

(Ypres West. *Herb. crypt.* 469. — West. 1re *Not.* 7.).

49. Phoma equiseti, *Desmaz.*

Vlierbeck, sur tiges sèches de l'*Equiset. palustr.* — Janvier 1851.

(Mont d'Avelghem, West. 2e *Not.* 52. West. *Herb. crypt.* 639.)

50. Phoma Phaseoli, *Desmaz.*

Vlierbeck, sur tiges desséchées du *Phaseol. vulg.* — Janvier 1852.

(West. *Herb. crypt.* 470.)

51. Phoma subordinaria, *Desmaz.*

Vlierbeck, sur hampes desséchées du *Plantag. lanceol.* — Fév. 1852.

(Courtrai, West. 2e *Not.* 53.) — Rare.

*52. Phoma herbarum, *West.*

Louvain, sur tiges sèches d'*Iris.* — Décembre 1851. (M. Coemans.)

53. Phoma spiraeae, *Desmaz.*

Louvain, sur tiges sèches du *Spiraea arunc.* — Octobre 1850. — Rare.

(Bruxelles, West. et VH. *Cat.* 39.)

54. Hypoxylon berberidis, *West. et VH.*

Louvain, sur branches mortes de l'*épine-vinette.* — Juin 1852. — Assez rare.

55. Hypoxylon bullatum, *West.* et *VH.*

Louvain, sur branches mortes du *Salix capr.* — Novembre 1851. — Rare.

(Forêt de Soigne, West. et VH. *Cat.* 53. — West. *Herb. crypt.* 68.)

56. Hypoxylon cinnabarinum, *West.* et *VH.*

Louvain, sur bois mort. — Été 1850.

(Namur, Bllk. *Cat.* 270. — West. et VH. *Cat.* 46. — West. *Herb. crypt.* 364.)

57. Hypoxylon coccineum, *Kx.*

Louvain, au Jardin Botanique, parasite sur l'*Hypoxyl. cupul.* Kx. — Janvier 1852. — Rare.

(Gand, Kx. 1re *Cent.* 33. — Le P. Bellynck nous l'a communiqué des environs de Namur.)

58. Hypoxylon niveum, *West.* et *VH.*

Berthem, près de Louvain, sur branches mortes du *peuplier*. — Février 1851. — Rare.

(Parc de Bruxelles, West. et VH. *Cat.* 49.)

59. Hypoxylon laburni, *West.* et *VH.*

Louvain, sur branches sèches du *Cytis. laburn.* — Aut. 1851.

(Bruxelles, West. et VH. *Cat.* 47. — West. *Herb. crypt.* 363. — M. A. de Limminghe l'a recueilli dans les environs de Gentinnes, Bllk. *Cat.* 272.)

60. Xylaria polymorpha, *Grev.*

Louvain, sur vieilles souches enterrées. — Décembre 1850. — Rare.

(Namur, Bllk. *Cat.* 403. — St-Willebrord, près d'Anvers, West. et VH. *Cat.* 56.)

61. Xylaria carpophila, *West.* et *VH.*

Vlierbeck, assez commun sur et dans le péricarpe du *hêtre*. — Mars 1852.

(Bois de la Cambre, West. et VH. *Cat.* 57. — West. *Herb. crypt.* 114. — Le P. Bellynck nous l'a envoyé de Namur.)

62. Asteroma prunellae, *Purt.*

Vlierbeck, *Terbank*, sur les feuilles du *Prunell. vulg.* — Janvier 1851.

(West. *Herb. Crypt.* 169. — Commun à Namur, Bllk. *in litt.*)

*63. Asteroma reticulatum, *Chev.*

Bois de *Linden*, sur feuilles sèches du *Convall. bifol.* — Déc. 1850. — Rare.

(Mentionné par West. 2e *Not.* 106. — West. *Herb. crypt.* 636.)

64. Verrucaria gemmata, *Ach.*

Vlierbeck, sur l'écorce du *frêne*. — Février 1852.

(Namur, Bllk. *Cat.* 398. — Ruysbroeck, près de Bruxelles, West. et VH. *Cat.* 62.)

65. Verrucaria cinerea, *Kx.*

Louvain, sur le *saule*. (M. Coemans.)

(Ypres, Kx. 2e *Cent.* 44. — West. *Herb. crypt.* 22.)

66. Verrucaria muralis, *Ach.*

Vlierbeck, sur le vieux *plâtre* du mur qui enclôt le cimetière. — Janvier 1851.

(West. et VH. *Cat.* 58.)

67. Sphaeria quaternata, *Pers.*

Vlierbeck, où cette espèce couvrait les branches mortes du *hêtre*. — Décembre 1851.

(Entre Wetteren et Alost, Kx. 1re *Cent.* 37. — Namur, Bllk. *Cat.* 384.)

68. Sphaeria ditopa, *Fr.*

Kessel-Loo, *Parc*, sur branches mortes de l'*aune*. — Janvier 1851.

(Namur, Bllk. *Cat.* 361. — West. *Herb. crypt.* 477.)

69. Sphaeria epidermidis b *microscopica*, Desmaz.

Vlierbeck et *Louvain*, sur les samares du *frêne*. — Décembre 1850.

(West. *Herb. crypt.* 374.)

*70. Sphaeria maculans, *Desmaz.*

Viemis, près de Linden, sur la partie ligneuse des vieux pieds du *colza*. — Janvier 1851. — Rare.

(West. 2e *Not.* 23. — West. *Herb. crypt.* 331.)

71. Spheria ocellata, *Fr.*

Vlierbeck, dans le jardin de l'abbaye, sur le *saule*. — Décembre 1851.

(Namur, Bllk. *Cat.* 378. — Courtrai, West. 2e *Not.* 30.)

72. Sphaeria tesselata, *Pers.*

Louvain, sur branches mortes du *saule*. — Février 1851. — Rare.

(Namur, Bllk. *Cat.* 391. — Ypres, West. 2e *Not.* 31.)

73. Sphaeria buxi, *Desmaz.*

Vlierbeck, dans le jardin de l'abbaye, sur feuilles languissantes du *buis*. — Novembre 1851. (J.-J. Franco.)

(Namur, Bllk. *Cat.* 356. — West. *Herb. crypt.* 26.)

74. Sphaeria rusci, *Wallr.*

Louvain, au Jardin Botanique, sur les feuilles du *Ruscus acul.* — Mars 1852.

(Gand, Kx. 3e *Cent.* 27. — West. *Herb. crypt.* 535. — Namur, Bllk. *in litt.*)

75. Sphaeria patella, *Pers.*

Près d'*Attenhoven*, sur les tiges desséchées du *Daucus carot.* — Septembre 1851.

(Namur, Bllk. *Cat.* 379. — West et VH. *Cat.* 66. — West. *Herb. crypt.* 324.)

76. Sphaeria isariphora, *Desmaz.*

Bleyenberg, près de Louvain, dans un chemin creux, sur les feuilles mortes du *Stellar. holost.* — Mars 1852.

(Namur, Bllk. *Cat.* 369. — Ypres, West. 1re *Not.* 27. — West. *Herb. crypt.* 174.)

77. Sphaeria leguminis-cytisi, *Desmaz.*

Louvain, sur les gousses sèches du *Cytis. laburn.* — Janvier 1851.

(Namur, Bllk. *Cat.* 378. — Ypres et Bruges, West. 1re *Not.* 24. — West. et VH. *Cat.* 74. — West. *Herb. crypt.* 62.)

*78. Sphaeria spartii, *Nees.*

Vlierbeck, sur tiges mortes du *Spartium scopar.* — Janv. 1852. — Rare.

*79. Sphaeria turgida, *Fr.*

Vlierbeck, sur rameaux secs du *hêtre*. — Février 1852.

80. Sphaeria conglomerata, *Wallr.*
Louvain, sur les feuilles du *Cercis siliquastr.* (M. Coemans.)
(Flandres, Kx. 4e *Cent.* 35. — Namur, Bllk. *in litt.*)

81. Sphaeria coniformis, *Fr.*
Vlierbeck, sur tiges sèches de l'*ortie.* — Mars 1852.
(Bruxelles, West. et VH. *Cat.* 65.) — Rare.

82. Sphaeria lichenicola, *Fr.*
Entre *Héverlé* et *Corbeck-Dyle*, sur les scutelles de plusieurs *Lecanora.* — Avril 1852. — Rare.
(Dave, près de Namur, Bllk. *Cat.* 372. — Gand, Kx. 4e *Cent.* 34.)

83. Valsa leiphaemia, *Kx.*
Louvain, sur branches mortes du *chêne.* — Été 1851. — Rare.
(Flandres, Kx. 3e *Cent.* 21. — Namur, Bllk. *Cat.* 371.)

84. Diplodia salicina, *Lév.*
Vlierbeck, dans le jardin de l'abbaye, sur branches mortes du *saule.* — Hiver 1850. — Rare.
(Champion, Bllk. *Cat.* 252.)

*85. Diplodia truncata, *Lev.*
Vlierbeck, sur les jeunes rameaux secs du *frêne.* — Décembre 1851.
(Courtrai, West. 2e *Not.* 59.)

*86. Diplodia congesta, *Lev.*
Louvain et *Vlierbeck*, sur branches mortes du *noyer.* — Décembre 1851. — Rare.

*87. Diplodia xylostei, *West.* (*Sphaeria*, Fr.)
Louvain, sur l'écorce d'un *chèvrefeuille.* — Été 1851. — Rare.

88. Hendersonia sarmentorum, *West.*
Louvain, sur les jeunes sarments de la *vigne.* — Février 1851.
(Namur, Bllk. *Cat.* 265. — West. 2e *Not.* 60.)

89. Septoria Chelidonii, *Desmaz.*
Héverlé, sur les feuilles du *Chelidonium maj.* — Juin 1852.
(West. *Herb. crypt.* 425.)

90. Septoria ficariae, *Desmaz.*
Kessel-Loo, abondante sur les feuilles de la *Ficaire.* — Mars 1852.
(Dave, près de Namur, Bllk. *Cat.* 325. — West. *Herb. crypt.* 233.)

91. Septoria urticae, *Rob.*
Louvain, sur les feuilles de l'*Urtica urens.* — Juin 1852.
(Namur, Bllk. *Cat.* 348. — West. *Herb. crypt.* 489.)

92. Septoria ranunculi, West. (*in litt.*)
Cette espèce, qui paraît inédite, couvrait les feuilles du *Ranunc. sceler.*, dans les tourbières de *Vlierbeck*, en décembre 1851.

93. Septoria buxi, *Bellynck.*
Louvain, sur les feuilles du *buis.* — Juin 1852.
(Namur, Blk. *Cat.* 321.)

94. Septoria stellariae, *Rob.*
Kessel-Loo, sur les feuilles de l'*Alsine med.* — Mars 1852.
(Courtrai, West. 2e *Not.* 72.)

95. Septoria populi, *Desmaz.*
Louvain et *Vlierbeck,* sur les feuilles du *peuplier.* (J.-J. Franco.)
(Namur, Blk. *Cat.* 338. — West. *Herb. crypt.* 500.)

96. Septoria orchidearum, *West.*
Kessel-Loo, dans les prés, sur les feuilles de l'*Orchis latif.* — Juin 1852. — Rare.
(West. 2e *Not.* 74. — West. *Herb. crypt.*)

97. Phacidium lauro-cerasi, *Desmaz.*
Louvain, sur les feuilles mortes et tombées à terre du *Prunus lauro-cerasus.* — Octobre 1850.
(Ypres, West. 1re *Not.* 29. — Namur, Blk. *Cat.* 293. — West. *Herb. crypt.* 75.)

98. Ectostroma liriodendri, *Fr.*
Louvain, au jardin botanique, sur les feuilles du *tulipier.* — Déc. 1852.
(Namur, Blk. *Cat.* 262. — West. *Herb. crypt.* 480.)

99. Ectostroma tiliae, *Fr.*
Héverlé, sur les feuilles languissantes du *tilleul.* — Janvier 1852.
(Namur, Blk. *Cat.* 263.)

100. Leptothyrium ribis, *Lib.*
Louvain, sur les feuilles du *Ribes rubr.* — Novembre 1851. — (J.-J. Franco.)
(Namur, Blk. *Cat.* 286. — West. *Herb. crypt.* 179.)

101. Phyllosticta brassicae, *West.*
Kessel-Loo, sur les feuilles du *colza.* — Mai 1852.
(Courtrai, West. 2e *Not.* 92. — Champion, Blk. *Cat.* 320. — West. *Herb. crypt.* 294.)

102. Phyllosticta camelliae, *West.*
Louvain, sur les feuilles du *Camell. japonic.* — Mars 1852.
(Courtrai, West. 2e *Not.* 96.)

103. Phyllosticta rhododendri, *West.*
Louvain, sur les feuilles d'un *Rhodod.* — Février 1852.
(Courtrai, West. 2e *Not.* 100.)

104. Phyllosticta mercurialis, *Desmaz.*
Héverlé et *Kessel-Loo,* sur les feuilles du *Mercur. ann.* — Déc. 1851.

(Namur, Bllk. *Cat.* 307. — West. 2e *Not.* 82 *sub Septoria.* — West. *Herb. crypt.* 488.)

105. Phyllosticta primulaecola, *Desmaz.*

Louvain, sur les feuilles du *Primul. elat.* — Juin 1852.

(Namur, Bllk. *Cat.* 309. — West. *Herb. crypt.* 487.)

106. Phyllosticta violae, *Desmaz.*

Louvain, sur les feuilles languissantes du *Viola odor.* — Déc. 1851.

(Namur, Bllk. *Cat.* 312. — West. *Herb. crypt.* 486.)

*107. Hysterium nitidum, *West.*

Vlierbeck, sur les tiges languissantes de la *pivoine.* — Octobre 1850.

GASTÉROMYCES.

108. Sclerotium varium, *Pers.*

Louvain, sur des *carottes* pourries sous terre. — Février 1851.

(West. et VH. *Cat.* 92. — West. *Herb. crypt.* 182.)

109. Sclerotium betulinum, *Fr.*

Vlierbeck, dans le jardin de l'abbaye, sur les feuilles languissantes du *bouleau.* Octobre 1850.

(West. *Herb. crypt.* 279. — West. 2e *Not.* 112.)

*110. Sclerotium sphaeriaeforme β *leguminum,* West.

Louvain, sur les gousses sèches d'un *Lathyrus.* — Décembre 1851.

111. Sclerotium compactum β *juglandinum,* West. et VH.

Louvain et *Linden,* dans les coques de *noix.* — Décembre 1850.

(West. et VH. *Cat.* 89.)

*112. Sclerotium compactum β *tagetis, Desmaz.*

Louvain, sur l'involucre et les semences d'un *Tagetes.* — Décembre 1851.

*113. Sclerotium aesculi, *West.*

Héverlé, dans le péricarpe du *marronnier.* — Novembre 1850.

114. Sclerotium castaneae, *West.*

Linden, dans le péricarpe du *châtaignier.* — Janv. 1851. (J.-J. Franco.)

(Champion, Bllk. *Cat.* 430.)

115. Sclerotium pyrinum, *Nees.*

Louvain, sur une *pomme* pourrissant sous l'arbre. — Février 1852.

(West. et VH. *Cat.* 90.)

116. Sclerotium punctum, *Lib.*

Linden, sur feuilles sèches du *Convall. maïal.* — Janvier 1851. (J.-J. Franco.)

(Marches-les-Dames, près de Namur, Bllk. *Cat.* 434. — Jardin botanique de Bruxelles, West. et VH. *Cat.* 87.)

117. Sclerotium clavus γ *Lolii, Wallr.*

Vlierbeck. — Décembre 1851. — (J.-J. Franco.)
(Brasschaet, West. et VH. *Cat.* 95.)

118. Melampsora euphorbiae, *Cast.*
Kessel-Loo et *Héverlé*, sur les feuilles de l'*Euphorbia heliosc.* — Septembre 1851.
(Courtrai, West. 2e *Not.* 117.)

119. Rhizomorpha sambuci, *Chev.*
Louvain, à l'intérieur des branches du *sureau.* — Janvier 1852.
(Bruxelles, West. et VH. *Cat.* 98. — Namur, Bllk. *in litt.*)

120. Erysiphe compositarum a *Lappae*, *Duby.*
Vlierbeck, dans le jardin de l'abbaye, sur les feuilles de la *bardane.* — Aut. 1851.
(Namur, Bllk. *Cat.* 417. — Blankenberghe, où nous l'avons observée en octobre 1850. — West. *Herb. crypt.* 411.)

121. Erysiphe compositarum b *Artemisiae*, *Lk.*
Louvain, sur les feuilles de l'*armoise.* — Décembre. (J.-J. Franco.)
(Namur, Bllk. *Cat.* 409. — West. *Herb. crypt.* 411.)

*122. Erysiphe communis h *onagrariarum*, *Fr.*
Louvain, sur les feuilles du *Circaea lutet.* — Août 1850. (J.-J. Franco.)

123. Erysiphe coryli, *DC.*
Vlierbeck, dans le jardin de l'abbaye, sur les feuilles du *coudrier.* — Novembre 1850. (J.-J. Franco.)
(Namur, Dave, Bllk. *Cat.* 412. — West. *Herb. crypt.* 413.)

124. Erysiphe pisi, *DC.*
Terbanck, sur les feuilles du *Pisum sativ.* — Déc. 1851. (J.-J. Franco.)
(Champion, Bllk. *Cat.* 419. — West. *Herb. crypt.* 120.)

125. Erysiphe viburni-opuli, *Mong.*
Vlierbeck, sur les feuilles du *Viburn. opul.* — Déc. 1851. (J.-J. Franco.)

126. Chaetomium elatum, *Kunze.*
Kessel-Loo, sur fanes sèches de la *pomme de terre.* — Décembre 1850.
(Courtrai, West. 1re *Not.* 34. — West. *Herb. crypt.* 83.)

127. Didymium cinereum, *Fr.*
Vlierbeck, aux nœuds des branches mortes du *peuplier.* — Mai 1852.
(Ypres et Thourout, Kx. 2e *Cent.* 61. — West. *Herb. crypt.* 382.)

128. Cenococcum geophilum, *Fr.*
Bois d'*Héverlé*, sur le terreau. — Mai 1852. (M. Coemans.)
(Bois de la Cambre, West. et VH. *Cat.* 109. — Bruges, West. *Herb. crypt.* 79.)

URÉDINÉES.

129. Roestelia cornuta, *West.*
Héverlé, sur les feuilles du *Sorbus auc.* — Juin 1852. — Rare.
(Namur, Bllk. *Cat.* 511.)

130. Aecidium bellidis, *Nob.*
Nous avons trouvé cette espèce inédite (?), près de la *porte de Diest*, sur les feuilles de la *pâquerette*. — Décembre 1851. — Rare.

131. Aecidium ficariae, *Nees.*
Vlierbeck, sur les feuilles de la *ficaire*. — Avril 1852.
(Fooz, Bllk. *Cat.* 452.)

132. Aecidium ranunculi acris, *Pers.*
Vlierbeck, sur les feuilles du *Ranunc. acr.* — Avril 1852.
(Dave, près de Namur, Bllk. *Cat.* 460.)

133. Aecidium asperifolii, *Pers.*
Louvain, sur les feuilles du *Lycopsis arvensis*. (M. Ch. De Brou, de Louvain.)

134. Aecidium orchidearum, *Desmaz.*
Kessel-Loo, dans les prés, sur les feuilles de l'*Orchis latif.* — Mai 1852.
(West. *Herb. crypt.* 560. — Kx. 4e *Cent.* 46.)

135. Aecidium Periclymeni, *DC.*
Linden, sur les feuilles du *Lonicera periclymenum*. — Juin 1852. — Rare.
(Namur, Bllk. *Cat.* 457.)

136. Uredo cubica, *Strauss.*
Louvain, sur tiges et feuilles du *Tragopog. prat.* — Septembre 1851.
(West. et VH. *Cat.* 115. — West. *Herb. crypt.* 329.)

137. Uredo caprearum, *DC.*
Vlierbeck, sur les feuilles du *Salix capr.* — Septembre 1850.
(Namur, Bllk. *Cat.* 523.)

138. Uredo mixta, *Chev.*
Vlierbeck, sur tiges et feuilles des jeunes *saules*. — Septembre 1851.
(Namur, Bllk. *Cat.* 545. — West. et VH. *Cat.* 123.)

139. Uredo pinguis, *DC.*
Vlierbeck, sur les feuilles et les pétioles de quelques *rosiers*. — Juin 1852.
(Namur, Bllk. *Cat.* 548. — Gand, Kx. 4e *Cent.* 49.)

140. Uredo violarum, *DC.*
Linden, sur les feuilles du *Viola canin.* — Décembre 1850.
(Amée, près de Namur, Bllk. *Cat.* 569. — Bois de la Cambre, West. et VH. *Cat.* 119.)

141. Uredo euphrasiae, *Schum.*

Linden, sur les feuilles et les tiges de l'*Euphras. offic.* — Septembre 1851. (J.-J. Franco.)

(Namur, Bllk. *Cat.* 532. — West. *Herb. crypt.* 384.)

142. Uredo melampyri, *DC.*

Même lieu, sur les feuilles et les tiges du *Melampyr. sylv.* — Septembr 1851.

(Namur, Bllk. *Cat.* 544.)

143. Uredo pruni, *Cast.*

Louvain, sur les feuilles du *prunier domest.* — Été 1851.

(West. *Herb. crypt.* 569.)

144. Uredo luzulae, *Desmaz.*

Bois d'*Héverlé*, mêlée au *Puccinia luzulae, Lib.*, sur les feuilles du *Luzula vern.* — Octobre 1851.

(Wagnée, Namur, Bllk. *Cat.* 542. — West. *Herb. crypt.* 566, à Avelghem.)

145. Uredo pustulata α *epilobiorum*, *Pers.*

Louvain, sur les feuilles de l'*épilobe.* — Juillet 1851.

146. Uredo cichoracearum, *DC.*

Louvain, sur les feuilles des *Apargia* et de l'*Hierac. vulg.* — Juin 1852.

(Namur, Bllk. *Cat.* 524. — Blankenberghe, où nous l'avons observée en 1850. — West. *Herb. crypt.* 287.)

147. Uredo ovata, *Strauss.*

Hérent, sur les feuilles du *Popul. tremul.* — Sept 1851. (J.-J. Franco.)

(Dave, Bllk. *Cat.* 546.)

148. Uredo aecidioides, *DC.*

Vlierbeck, sur les feuilles du *Populus alba.* — Juin 1852.

(Namur, Bllk. *Cat.* 517. — West. *Herb. crypt.* 127.)

149. Uredo armeriae, *Dub.*

Louvain, sur les feuilles et les hampes de l'*Armeria vulg.* — Juin 1852.

(Kx. 4e *Cent.* 50. — Namur, Bllk. *Cat.* 519.)

150. Uredo potentillarum, *DC.*

Vlierbeck, sur les feuilles et les pétioles du *Potentill. frag.* — Avril 1852.

(Namur, Bllk. *Cat.* 551.)

151. Uredo labiatarum, *DC.*

Rosselaer, sur les feuilles des *menthes.* — Septembre 1851.

(Anvers, West. et VH. *Cat.* 126. — Dave, Bllk. *Cat.* 540. — West. *Herb. crypt.* 388.)

152. Uredo hypericorum, *DC.*

Linden, *Terbanck*, sur les feuilles des *Hyperic. perfol. et pulch.* — Août 1851.

(Jardin botanique d'Anvers, sur l'*Hyper. andros.* — West. et VH. *Cat.* 117. — Wépion, Bllk. *Cat.* 539. — West. *Herb. crypt.* 565.)

153. Uredo campanulae, *Pers.*

Linden, Vlierbeck, Kesselberg, Héverlé, etc., etc., sur les *Campanul. rotundif., trachel.* et *rapunc.* — Aut. 1851.

(Namur, Bllk. *Cat.* 522. — West. et VH. *Cat.* 118. — West. *Herb. crypt.* 385.)

154. Coryneum disciforme, *Kunze.*

Louvain, mêlé au *Valsa leiphaemia, Fr.*, sur les branches mortes du *chêne.* — Été 1851. — Rare.

(Flandres, Kx. 4e *Cent.* 58.)

155. Stilbospora macrosperma, *Pers.*

Héverlé, sur l'écorce vivante du *charme.* — Décembre 1851.

(Sleydinge, Kx. 1re *Cent.* 53. — West. *Herb. crypt.* 575.)

156. Exosporium maculans, *Lk.*

Vlierbeck, abonde sur les fanes de la *pomme de terre.*

(Namur, Bllk. *Cat.* 471. — West. et VH. *Cat.* 128. — West. *Herb. crypt.* 579.)

157. Melanconium ovatum, *Lk.*

Louvain et *Vlierbeck*, sur rameaux secs du *noyer.* — Février 1851.

(Flandres, Kx. 1re *Cent.* 51. — West. *Herb. crypt.* 131.)

158. Pestalozzia funerea, *Desmaz.*

Vlierbeck, sur feuilles sèches des *Thuya.* — Février 1851.

(West. 2e *Not.* 163. — West. *Herb. crypt.* 491.)

159. Pestalozzia guepini β *rhododendri, West.*

Louvain et *Vlierbeck*, sur feuilles de *Rhododend.* — Aut. 1851.

160. Fusarium roseum, *Lk.*

Louvain, sur gousses sèches d'un *Lathyrus* et sur feuilles du *Zea maïs.* — Aut. 1851. — Rare.

(Jardin Botanique de Bruxelles, West. et VH. *Cat.* 132.)

161. Vermicularia dianthi, *West.*

Louvain, sur tiges mortes du *Dianthus barb.* — Aut. 1851.

(Courtrai, West. 2e *Not.* 146. — West. *Herb. crypt.* 292.)

162. Puccinia dianthi, *DC.*

Louvain, sur les feuilles du *Dianth. barb.* — Octobre 1850.

(Dave. Bllk. *Cat.* 494. — West. *Herb. crypt.* 292.)

163. Puccinia clinopodii, *DC.*

Héverlé et *Terbanck*, sur feuilles et tiges du *Clinopod. vulg.* — Aut. 1851.

(Grammont, Kx. 4e *Cent.* 55. — Namur, Bllk. *Cat.* 492.) — Rare.

164. Puccinia vaillantiae, *Pers.*

Bleyenberg, près de Wilsele, dans un chemin creux, sur les feuilles du *Vaillantia cruciat.* — Septembre 1851. — Rare.

(Avelghem, West. 2e *Not.* 154. — West. *Herb. crypt.* 584.)

165. Puccinia heterochroa, *Rob.*

Héverlé, sur les feuilles du *Vaillantia cruciat.* — Décembre 1851. (J.-J. Franco.)

(Courtrai, West. 2e *Not.* 155. — West. *Herb. crypt.* 584.)

166. Puccinia glechomatis, *DC.*

Linden et *Zoetwater*, sur les feuilles du *Glechoma Heder.* — Sept. 1851.

(Nieukerken, Kx. 4e *Cent.* 34. — West. *Herb. crypt.* 421.) — Rare.

167. Coniothecium betulinum, *Corda.*

Vlierbeck, abondant sur les branches sèches du *bouleau.*

(Flandres, Kx. 3e *Cent.* 47. — Namur, Bllk. *Cat.* 467. — West. *Herb. crypt.* 574.)

CHAMPIGNONS.

168. Periola tomentosa, *Fr.*

Louvain, sur les *pommes de terre*, dans les caves. — Décembre 1851.

(Flandres, Kx. 1re *Cent.* 55. — West. *Herb. crypt.* 43.)

169. Cenangium quercinum, *Fr.*

Linden, sur branches sèches du *chêne.* — Décembre 1851.

(Namur, Bllk. *Cat.* 586. — West. *Herb. crypt.* 86.)

170. Peziza humosa, *Fr.*

Linden, *Kessel-Loo*, *Kesselberg*, *Héverlé*, *Louvain*, sur la terre, parmi la mousse. — Février 1851.

(Wetteren, Kx. 1re *Cent.* 58.)

*171. Peziza citrina, *Batsch.*

Kessel-Loo, sur souches d'*aune.* — Hiver 1851.

(West. 2e *Not.* 176.)

*172. Peziza villosa, *Pers.*

Vlierbeck, sur tiges languissantes du *Spartium scop.* — Février 1851. — Rare.

173. Daedalea unicolor, *Fr.*

Bois de *Linden*, sur vieilles souches. — Décembre 1850. — Rare.

(Forêt de Soigne, West. et VH. *Cat.* 160. — Amée, Bllk. *Cat.* 594.)

174. Polyporus ribis, *Fr.*

Louvain et *Vlierbeck*, au pied du *Ribes rubr.* — Hiver 1850.

(Flandres, Kx. 1re *Cent.* 84.)

*175. Polyporus zonatus, *Fr.*

Bosch, près de Kesselberg, sur bois pourri. — Février 1851. — Rare.

*176. Clavaria rugosa, *Bull.*
Sapinières de *Linden*, sur la terre. — Janvier 1851. — Rare.
(West. 2e *Not.* 183.)

*177. Coniophora membranacea, *DC.*
Louvain, sur le plâtre d'un plafond humide. — Rare.
(M. Ch. de Brou, de Louvain.)

BYSSOIDÉES.

*178. Erineum platanoïdeum, *Fr.*
Héverlé, sur les feuilles de l'*Acer pseudoplat.* — Déc. 1851. (M. Coemans.)

179. Erineum purpurascens, *Gaertn.*
Vlierbeck, sur les feuilles de l'*acer campestr.* — Décembre 1851. (M. Coemans.)
(Dave, Bllk. *Cat.* 649.)

180. Erineum fagineum β *purpurascens*, *Desmaz.*
Wespelaer, dans la *villa* de M. de Marneffe, sur les feuilles du *hêtre pourpre.* — Août 1851.
(Jardin botanique de Bruxelles, West. et VH. *Cat.* 166.)

*181. Erineum aesculeum, *Nob.*
Nous avons trouvé cette espèce, qui paraît inédite, sur les feuilles du *marronnier*, à *Vlierbeck.* — Octobre 1851.

182. Oidium tuckeri, *Berk.*
Louvain, sur les deux faces des feuilles et sur les fruits de la vigne. — Août 1851. (J.-J. Franco.)
(Namur, Bllk. *Cat.* 662. — Gand, West. 2e *Not.* 186.)

183. Torula herbarum, *Lk.*
Louvain, sur tiges languissantes du *Malva sylvat.* — Décembre 1851.
(Namur, Bllk. *Cat.* 669. — West. et VH. *Cat.* 171. — West. *Herb. crypt.* 342.)

184. Cladosporium dendriticum, *Wallr.*
Vlierbeck, sur les feuilles du *poirier.* — Mai 1852.
(Namur, Bllk. *Cat.* 639. — West. 2e *Not.* 188.)

185. Sepedonium mycophilum, *Lk.*
Bois de *Linden*, sur les *bolets* en décomposition. — Décembre 1850.
(Brasschaet, West. et VH. *Cat.* 181. — Bllk. *Cat.* 666. — West. *Herb. crypt.* 436.)

186. Chaetostroma buxi, *Corda.*
Louvain, sur feuilles languissantes du *buis.* — Décembre 1851.
(Namur, Bllk. *Cat.* 655. — West. 2e *Not.* 197. — West. *Herb. crypt.* 49.)

187. Sporendonema casei, *Desmaz.*

Louvain, sur les fromages salés de Hollande. (M. Éd. Martens, de Louvain.)

(West. 1re *Not.* 52. — West. *Herb. crypt.* 300. — Namur, Blk. *Cat.* 667.)

188. Fusidium parasiticum, *West.*

Vlierbeck, parasite sur le stroma du *Xylaria cornuta*.

(West. 2e *Not.* 187. — Namur, Blk. *Cat.* 694. — West. *Herb. crypt.* 593.)

ALGUES.

189. Protococcus vulgaris, *Kutz.*

Louvain, sur le tronc des arbres. — Décembre 1850.

(Blk. *Cat.* 684. — West. 2e *Not.* 214. — West. *Herb. crypt.* 599.)

190. Protococcus crustaceus, *Kutz.*

Louvain, sur le tronc du *noyer*. — Décembre 1851.

*191. Palmella cruenta, *Lyngb.*

Linden et *Louvain*, au pied des murs humides. — Print. 1851.

192. Chthonoblastus Vaucheri, *Kutz.*

Linden, sur la terre, au pied des murs. — Juin 1852.

(West. 2e *Not.* 212. — *Herb. crypt.* 598.)

CLASSE DES LETTRES.

Séance du 2 août 1852.

M. le baron de Gerlache, président de l'Académie.
M. Quetelet, secrétaire perpétuel.

Sont présents : MM. le chevalier Marchal, Steur, le baron de Stassart, de Ram, Roulez, Lesbroussart, Gachard, Borgnet, le baron J. de St-Genois, Van Meenen, De Decker, Schayes, Bormans, M. N. Leclercq, *membres;* Nolet de Brauwere van Steenland, *associé;* Mathieu, Chalon, *correspondants.*

MM. Alvin, Éd. Fétis, *membres de la classe des beaux-arts,* et le professeur Van Galen assistent à la séance.

CORRESPONDANCE.

M. Paul Devaux, répondant à un appel fait à tous les membres de l'Académie, fait parvenir, pour être déposé dans la bibliothèque de la compagnie, un exemplaire complet de la *Revue nationale*, et un volume renfermant les articles politiques qu'il a publiés dans ce recueil.

M. V. Gioberti, associé de l'Académie, fait également

hommage d'un exemplaire de son ouvrage *Del rinnovamento civile d'Italia.*

Remercîments.

— La Société royale artistique de Londres remercie l'Académie pour l'envoi de ses publications, et communique les résultats de ses travaux.

— M. le colonel Renard fait parvenir un ouvrage manuscrit intitulé : *Réponse aux nouvelles recherches de M. le chanoine David sur le cours primitif de l'Escaut.* — (Commissaires : MM. le chanoine De Smet et le baron J. de St-Genois).

PUBLICATIONS PROJETÉES PAR L'ACADÉMIE.

Le secrétaire perpétuel rappelle qu'aux termes d'un arrêté royal en date du 1er décembre 1845, l'Académie a été chargée de l'exécution des travaux suivants :

1° D'une biographie nationale;

2° D'une collection des grands écrivains du pays, avec traductions, notices, etc.;

3° De la publication des anciens monuments de la littérature flamande.

Par suite du manque de fonds nécessaires pour commencer ces grandes entreprises, l'Académie s'est vue forcée d'en ajourner l'exécution. Cependant, M. le Ministre de l'intérieur ayant fait connaître, dans ces derniers temps, qu'il était disposé à demander à la Législature un subside extraordinaire, il a été nommé trois commissions spéciales chargées de préparer les éléments d'un rapport gé-

néral exposant la marche à suivre pour satisfaire à l'arrêté précité, et un aperçu des dépenses que nécessiteraient les trois publications faites simultanément.

Deux de ces commissions ont déjà déposé leurs rapports par l'intermédiaire de M. le baron de Stassart et de M. Snellaert. La troisième, celle de la biographie nationale, n'a pas encore terminé son travail. M. Fétis, par suite des occupations nombreuses que lui impose la direction du Conservatoire, n'a pu achever encore le rapport spécial qu'il avait bien voulu consentir à rédiger. La classe a été d'avis de laisser au savant rapporteur le temps nécessaire pour terminer son travail, et de donner à M. le Ministre de l'intérieur les renseignements nécessaires sur les causes du retard.

COMMUNICATIONS ET LECTURES.

Du delta de l'Escaut, seconde notice concernant le canal de Gand au Sas-de-Gand et à Terneuzen; par le chevalier Marchal, membre de l'Académie.

J'ai expliqué, par mes notices du 5 mars et du 3 décembre de la même année 1849 (1), les causes de la construction du canal de Bruxelles au Rupel et de Gand au Sas-de-Gand. Les travaux de l'un et de l'autre furent commencés en 1550 et 1551. Celui de Bruxelles fut achevé en 1561, celui de

(1) *Bulletins*, tome XVI, 1re partie, p. 369, et 2e partie, p. 562.

Gand en 1563. La construction de tous les deux avait pour objet une communication avec la pleine mer, pour l'utilité de la navigation commerciale, mais celui du Sas-de-Gand devait servir aussi à l'écoulement des eaux surabondantes de l'intérieur de la ville de Gand. Je vais expliquer que ce canal est le renouvellement du principal des bras septentrionaux du delta de l'Escaut, totalement distincts du bras oriental, qui a conservé le nom de ce fleuve, ou d'Escaut inférieur relativement à la ville de Gand.

Tous les fleuves ont un delta. Les causes de leur formation en palme ou éventail, ont été décrites par MM. Huot, Balbi, Ritter et d'autres géographes, comme je l'ai dit dans ma notice du 5 décembre 1849. Ce phénomène provient de la résistance que l'eau douce et fluviale éprouve, surtout à chaque marée montante, en se mêlant à l'eau pélagique, qui est plus pesante. Tels sont le delta du Nil, qui a donné son nom à tous les autres, ceux du Rhône, du Gange, etc. Si plusieurs fleuves n'ont pas encore un delta visible, il n'en existe pas moins sous les eaux; il en sortira dans un temps à venir. Telle est la barre de la Loire, de la Seine, du Tage.

Ces mêmes géographes ont aussi constaté que d'autres fleuves ont ce qu'ils appellent un faux delta, c'est-à-dire un delta dont un des bras est déjà obstrué, tandis que l'autre bras est devenu le déversoir unique. Telle est la Gironde.

L'Escaut présente un autre phénomène qui ne s'observe nulle part. Après l'entrée de ce fleuve dans la ville de Gand, au pied du versant oriental de l'antique Mont-Blandin ou de St-Pierre, il y a, de l'autre côté de ce promontoire, au pied du versant occidental, l'entrée de la Lys, qui a son confluent dans l'Escaut, au pied du versant septentrional

de ce même promontoire, par plusieurs embranchements, tant naturels qu'artificiels. Après ce confluent, les eaux se partagent, dans la ville même de Gand, en deux ramifications, sans compter le déversoir de la Lieve, à l'occident, dont l'une qui forme un courant unique, se dirige, à l'orient, vers Termonde et Anvers. L'autre déversoir sort au nord de la ville de Gand, circule dans la direction du nord pendant environ deux lieues jusque sur le territoire de la paroisse de Mendonck. Là, il se sépare en palme ou éventail; ses ramifications aboutissent au Hont, principalement par Biervliet, Axel, Hulst, Schaftingen, et dans le bras oriental de l'Escaut, par la Durme à Thielrode, entre Termonde et Rupelmonde. Il me semble que l'on doit reconnaître dans cette bifurcation du bras septentional avec sa palme ou éventail, à travers le pays de Waes et du bras oriental ou Escaut inférieur autour du pays de Waes, tous les caractères d'un delta. Qu'importe s'il commence dans la ville même de Gand, du côté où circule la Lys et s'il paraît provenir de la Lys après son confluent avec l'Escaut, comme il est dit au MS. 13111 et dans d'autres ouvrages, ce n'en est pas moins un delta. En effet, le canal du Sas-de-Gand n'est pas alimenté par une simple prise d'eau, comme, entre autres, le canal de Bruxelles, mais c'est un déversoir continuel des eaux surabondantes, qui actuellement se jettent en cascades, à l'extrémité du nord de la ville, par les trois ouvertures d'une écluse à poutrelles à côté de laquelle, à l'orient, se trouve une écluse à sas pour la navigation; ces travaux, améliorés pendant les dernières années du Gouvernement précédent, lorsque le canal du Sas-de-Gand fut prolongé jusqu'à Terneuzen, sont fort supérieurs à ceux que l'on voit sur les anciennes cartes de la ville de Gand, qui ont paru depuis

celle qui est annexée à la *Flandria illustrata* de Sanderus. On peut consulter aussi le plan à vue d'oiseau dessiné en 1534 et publié en 1832.

J'ai expliqué, dans ma notice du 5 décembre 1849, que le bief, depuis les trois cascades et l'écluse à sas, est, en terme moyen, d'un mètre dix centimètres au-dessous de la nappe des eaux de l'intérieur de la ville; qu'à deux myriamètres ou quatre lieues en aval, dans la ville même de Sas-de-Gand, il y a une seconde écluse à sas, dont les eaux surabondantes s'écoulent, aussi continuellement, aux deux côtés du bassin; alors le second bief est de 1 mètre 48 centimètres jusqu'à Terneusen : par conséquent, la plaine de la ville de Gand n'est qu'à 2 mètres 58 centimètres au-dessus des eaux pélagiques du Hont.

Selon un rapport de M. l'inspecteur divisionnaire des ponts et chaussées Vifquin, au Ministre des travaux publics, concernant un projet de canalisation tant de la Lys que de l'Escaut en amont de la ville de Gand, rapport imprimé en février 1840, il n'y a pour l'Escaut en amont jusqu'à Audenarde, sur une distance de 48 kilomètres, que 4 mètres 13 centimètres de chute d'eau et jusqu'à Tournay, sur une étendue de 107 kilomètres, que 9 mètres 96 centimètres. La Lys, à Haerlebeek, n'a en amont que 3 mètres 5 centimètres au-dessus des eaux de Gand. L'on jugera, par ces faibles niveaux, combien les deux Flandres sont peu élevées au-dessus des eaux pélagiques.

Le déversoir septentrional de ce delta, séparé de celui de Termonde en amont d'Anvers par un sol d'alluvion, ce qui démontre l'origine d'un delta (voir la carte géologique de M. Dumont, notre honorable collègue), a toujours existé. On appelait, avant sa canalisation, achevée en 1563, *Burggraven Visscherye*, la pêcherie du burggrave ou châtelain,

la section jusqu'à la palme de ses ramifications en la paroisse de Mendonck. Il en est fait mention dans plusieurs diplômes, entre autres dans celui de 1290, de Guy de Dampierre et celui de 1329, qui est l'acte de vente de cette pêcherie, par le châtelain, à la commune de Gand. Sanderus, dans la description des rivières de Gand (voir *Flandria illustrata*), lui donne le nom de *Moer*, c'est-à-dire marécage.

Pour mieux démontrer l'ancienneté de la palme ou éventail du bras septentrional de l'Escaut, je joins ici le calque d'une carte qui est la copie authentique d'une partie d'un dessin hydrographique de la fin du XIIIe siècle ou des deux premiers tiers du XIVe. M. Warnkönig (*Histoire de Flandre*, tome II, p. 26) lui conteste la date de l'année 1274. Cependant, c'est le dessin grossier de toutes les cartes de cette époque, comme on le voit dans plusieurs MSS. de la Bibliothèque royale, sur lesquels les rivières seules sont tracées : il n'y avait pas encore de grandes routes. Il faut 1285, comme je le prouverai plus loin d'après Meyerus.

Cette copie authentique provient de l'abbaye de Saint-Pierre; elle est actuellement déposée aux archives de la Flandre orientale. M. l'archiviste Vander Mersch et M. Parthon, archiviste-adjoint, ont eu l'obligeance de m'en laisser prendre un calque. On lit au pied de la carte : *Dese chaerte is de doubel van eene ghelycke chaerte, my ondersc^e^ ter handt ghedaen, by heer en Mr Jan Jaques de Brabant, heere vand^r^ Havere, Raet ordinaire inden rade van Vlanderen, by my Lieven van Thuyne, geometer*, 1617. (Signature : *Manu propria.*) La date que je viens de donner à l'original de cette carte paraîtra probable, parce qu'on n'y voit pas les traces de l'épouvantable cataclysme du 16 novembre 1377, qui forma la crique du Hont, à laquelle le

canal du Sas-de-Gand est venu aboutir en 1563. Ce désastre inonda 17 villages, à l'embouchure de la ramification de Gand et Mendonck, aboutissant à Biervliet; je l'ai marquée en pointillage par les lettres *A*, *A*, *A*. Alors Biervliet, qui était sur le continent, comme on le voit sur la carte, se trouva dans une île (en 1377), comme on le remarque entre autres dans la carte antérieure à 1567, qui est à la première édition de la description des Pays-Bas par Guichardin.

La plupart de ces villages étaient situés du côté du Franc-de-Bruges. L'annaliste Meyerus, qui en donne la liste, ajoute : *Damnum hìc acceptum vix aestimari posset, extincta omne genus animantia, quis quiret dinumerare? Domus, horrea, fortunaeque hominum super aquas fluctuabant.* Ce désastre est indiqué au bas de la carte, par une annotation, en langue flamande, avec celle de deux autres inondations : la première, en 1173, sur la Lys; la seconde, en 1274 (il faut 1285, selon Meyerus; voir ci-dessus), à l'île de Duiveland en Zélande. Ces annotations ont été faites en 1617, par le copiste, sur cette carte ancienne. Le bras aboutissant à Biervliet, au lieu d'être une crique y est une rivière dont le cours n'est pas interrompu depuis Mendonck; il s'élargit peu à peu, comme il arrive à toutes les rivières vers leurs embouchures. Comme cette rivière est devenue, en 1563, le canal de Gand au Sas-de-Gand, je ferai observer que, depuis *B* jusqu'à *C*, il y a une courbure vers l'orient. Dans l'intérieur, à peu près au centre, se trouve le village de Selzaete; à l'extérieur, il y a deux jonctions *D*, *E*, qui réunissent cette ramification à la rivière qui aboutit à Westdorp et Axel. Tout porte à croire que cette déviation a été poussée vers l'orient, parce qu'il y avait, à l'intérieur, une dune de mer plusieurs fois déchirée par des cataclysmes. Elle se sera étendue (voir *F*,

F, F) sur la courbure avec les deux jonctions et les aura ensablées. La description en a été faite par feu notre honorable collègue M. Belpaire, dans un mémoire académique sur les changements de la côte, depuis Anvers jusqu'à Boulogne, que j'ai cité dans ma notice du 5 décembre 1849. J'y explique, en donnant le texte de l'octroi de canalisation de 1547, que cette dune était la Lantdyk, citée dans cet octroi, qui devait être déblayée, et que la crique du Hont, dans l'ordonnance, en langue flamande, de 1551, explicative de l'acte de 1547, était le Verdronckenland. J'ai marqué, sur la carte, le déblai du canal par un pointillage depuis *B* jusqu'à la lettre *C*. Le tronçon remontant, avant le déblai, jusqu'à la ramification vers Mendonck, était la partie septentrionale, devenue marécageuse, du Burggraven Visscherye. (Voir les lettres *X*.)

Je ne dirai rien d'une autre carte copiée par le même géomètre, en 1617, qui est le dessin des îles de la Zélande et de la rive flamande du Hont. M. Warnkönig en fait mention (t. II, p. 26); elle est gravée incorrectement à la page 120 de la chronique de Smallegang; je n'en ai pu faire usage, parce qu'elle ne s'étend pas jusques à Gand; cependant je dois faire quelques observations sur les ensablements du delta de l'Escaut qui ont formé le pays de Waes.

Le Rhin, en descendant du sud au nord, est forcé, par les collines du pays de Clèves, de se détourner brusquement vers l'occident. Il rencontre, après la bifurcation du Vahal et de l'Yssel, les bouches de la Meuse, qu'il force, par sa puissance supérieure, de se détourner aussi vers l'occident. Les deux fleuves exercent la même pression sur le bras de l'Escaut qui descend d'Anvers à Berg-op-Zoom. Il est résulté de tout cela les alluvions ou la formation des îles de la Hollande et de la Zélande et les deux bras de mer,

dont l'un a le nom d'Escaut oriental, l'autre celui d'Escaut occidental ou de Hont; mais ce dernier croise perpendiculairement toutes les embouchures de la palme septentrionale du delta, provenant des eaux surabondantes de la ville de Gand : l'obstacle est augmenté deux fois, chaque jour, par la marée montante : c'est donc un barrage qui fait hâter les atterrissements. Ceux du Sas-de-Gand à Terneuze, depuis l'an 1563, pourraient servir de base pour calculer l'époque où ils commencèrent près de la ville de Gand; ils ne remontent peut-être pas de 3,500 à 4,000 ans.

J'ajouterai que, sur la carte ci-jointe du XIIIe ou XIVe siècle, on voit mieux que sur les cartes modernes, que la ramification de Biervliet se prolonge à l'autre rive du Hont, entre les deux îles de Beveland et celle de Walcheren. Il serait possible que, dans un temps antérieur à la puissance du Hont, cette prolongation eût été celle du bras septentrional, descendant directement du sol où est bâtie actuellement la ville de Gand.

Avant la construction du canal du Sas-de-Gand, le bras principal fut celui d'Axel. Sanderus dit : *Fluvio Wasiano miscetur, inde versus Axelam, Oceanum petit.* En effet, sur les cartes de la fin du XVIe siècle et de la première moitié du XVIIe, le tracé depuis Gand jusqu'à Axel et au Hont est marqué par une grosse ligne; c'était donc le principal des déversoirs septentrionaux du delta. On le voit :

1° A la page 216 de la 1re édition de 1567 et dans les autres éditions de Guichardin;

2° A la page 62 de l'atlas : *Nieuw nederlansche Caertboek*, avec des descriptions de Reinerus-Telle. Amsterdam, Abraham Goes, 1616;

3° A la page 44 de l'atlas, intitulé : *Germania inferior*, par Kœrius. Amsterdam, 1617;

4° A la page 154-155, t. Ier de la 1re édition de 1641 de la *Flandria illustrata*, par Sanderus. Voir la carte : *Episcopatus gandavensis*. Voir aussi tome IIIe, p. 617-618.

Enfin, si l'on consulte les cartes modernes de Ferraris, de Capitaine et autres, on aura la certitude non-seulement de la communication des eaux avec Axel, mais aussi des sillons de la palme des ramifications vers Hulst, Schaftingen et autres jusqu'au Hont, de la Durme jusqu'à Thielrode, dans le bras oriental qui a conservé le nom de l'Escaut.

C'est donc par ces ramifications septentrionales aboutissant au Hont, sur lesquelles des bateaux circulent encore actuellement tous les jours, que les flottes, ou pour mieux dire les yoles, canots très-légers à voiles et à rames, et les chaloupes de Charlemagne descendaient du *Portus gandensis* à la pleine mer. Les Normands remontèrent par les mêmes voies jusqu'au même *Portus gandensis*. Je l'ai démontré dans un appendice à ma notice du 5 décembre 1849, concernant l'état de la marine jusqu'au temps des croisades. Mais lorsqu'aux XIIe, XIIIe, XIVe et XVe siècles les navires flamands d'un fort tonnage faisaient le cabotage de l'Europe, de l'Afrique et de l'Asie, jusqu'à Constantinople, la Terre-Sainte et Alexandrie d'Égypte, la riche et puissante commune de Gand obtint de son souverain, le comte de Flandre, après avoir abandonné les ramifications en partie ensablées jusqu'au Hont et d'une navigation pénible, plusieurs priviléges pour améliorer la canalisation de la Lieve, depuis la ville de Gand jusqu'au port de Damme, sur le Zwyn, rivière de Bruges, couverte des navires de commerce de toutes les nations. Il en existe plusieurs titres diplomatiques, je me bornerai à citer : 1° Celui de l'année 1228, avec les lettres patentes de 1251 (Voir

Sanderus, *Flandria illustrata*); 2° celui de l'année 1269; 3° Le tarif des péages de l'année 1322. (Voir MS. 16712 de la Bibliothèque royale.) Les bourgeois de la commune de Gand en étaient exempts, ce qui fut une des causes de l'augmentation de leur prospérité.

Mais lorsque, pendant le premier tiers du XVIe siècle, la rivière de Bruges, et surtout le port de l'Écluse, qui en est l'entrée, s'ensablèrent tellement que la navigation pour les gros bâtiments en devint difficile, les marchands préférèrent le port d'Anvers. Alors le magistrat de la ville de Gand sollicita du souverain, et en obtint, à l'imitation de la construction du canal de Bruxelles, l'autorisation de faire le curage et de redresser le Burggraven Visscherye, propriété de la ville de Gand, de creuser la Lantdyck, d'aboutir à la crique du Hont et d'y construire la ville et l'écluse du Sas-de-Gand. Par cette grande opération, l'antique déversoir de Biervliet redevint, au lieu de celui d'Axel, le principal bras septentrional du delta; il fut canalisé. De là proviennent les termes du diplôme en langue française, du 26 mai 1547, qui autorise cette canalisation, et qui porte que ceux de Gand ont trouvé *un vieil fouyz prendant commenchement hors la rivière d'icelle ville, etc.* J'ai cité, en entier, le texte de cet octroi dans la notice du 5 décembre 1849; je pourrais y ajouter l'ordonnance de l'an 1551 en langue flamande, qui en est le développement, et dans lequel on lit que l'on doit déblayer *eene nieuve schoone rivier ofte vaert.* De là le nom de Nieuwaert donné à ce canal, selon le texte contemporain de Guichardin; il dit que les eaux s'écoulent de la ville de Gand vers la mer « avec grande commodité de navigaige, par le Nieuwaert, qui est un grand canal renouvelé, augmenté et amplifié puis naguères; » de là enfin, le mémoire,

de l'année 1747, de l'ingénieur Franquet, et les magnifiques travaux exécutés pendant les dernières années du Gouvernement précédent: ils sont cités dans le mémoire de M. l'inspecteur divisionnaire des ponts et chaussées Vifquin, concernant les voies navigables en Belgique.

Enfin, pour compléter le récit de la construction du Nieuwaert, je dois dire qu'une déclaration royale, du 6 décembre 1556, de Philippe II, imprimée aux placards de Flandre, accordait aux « francs navieurs » de la ville de Gand (*de vrye schippers*), les mêmes priviléges que ceux antérieurement octroyés pour l'Escaut, la Lys et la Lieve.

Quelques détails sont nécessaires sur la Fosse Ottonienne, construite en 941 ou 949, selon la chronique de St-Bavon. Cependant je lis sur la carte du XIIe au XIIIe siècle une annotation qui est écrite dans le Hont, près de l'île de Walcheren, et finit près de l'entrée de Biervliet; je la crois rédigée par le géomètre en 1617 : *In 't jaer* 980 *waren de duynen duergraven tuschen Vlaenderen en Zeelande byden keysser Otto diet men hier noempt de Wyellinghen ende hadde die name Otto Gracht.*

J'ai parcouru plusieurs fois ce canal en entier (*X*, *X*, *X*, etc.); j'y ai observé qu'il s'y trouve deux embranchements, celui d'orient vers le pays de Waes (*Y*), et celui d'occident (*Z*) vers les faibles collines qui séparent le bassin des bras septentrionaux du delta de l'Escaut, rivière de Gand, d'avec le bassin du Zwyn, rivière de Bruges.

Comme il y a, sur le chemin de halage, des piquets d'hectomètre en hectomètre, depuis la ville de Gand, j'indiquerai, par les numéros de ces piquets, tous les détails qui vont suivre.

L'embranchement de droite, ou d'orient vers le pays de Waes, commence au piquet n° 98, c'est-à-dire à environ

deux lieues de distance de la ville de Gand; j'en ai fait mention au 4e paragraphe de la présente notice, en disant qu'il sort du bras septentrional du delta en la paroisse de Mendonck. Il a toujours existé, comme on le voit à la carte ci-jointe du XIIIe ou XIVe siècle. C'est, comme je l'ai dit, l'origine de la palme dont les ramifications sillonnent le pays de Waes, c'est-à-dire le commencement du Moervaert. A l'entrée, on a construit une écluse à sas pour empêcher l'excès de la déviation des eaux du canal du Sas-de-Gand ou des eaux pendant les temps de sécheresse, de l'intérieur de la ville de Gand.

L'autre embranchement à l'occident, le Burggraven Stroom, à la gauche du bras vers les collines qui séparent le versant de la rivière de Gand et celui de la rivière de Bruges, est l'objet d'une explication plus étendue. Tout porte à croire que c'est la continuation de la Fosse Ottonienne. On voit son embranchement *Z*, près du pont de Langerbrugge, au piquet n° 50, par conséquent, à une distance à peu près égale, ou à une lieue, entre la ville de Gand et le Moervaert. On peut voir sur la carte ancienne ci-jointe, que cet embranchement est dans le même alignement que la section du Burggraven Visscherye jusqu'en la ville de Gand, celui-ci se détournant vers le nord-est et Mendonck (*Y*). On voit aussi que l'alignement cesse, vers le nord, à un tronçon à la lettre *G*; on y observera que j'ai marqué ensuite des pointillages jusqu'à un courant marqué *H*. Ces pointillages désignent les ensablements *F*, *F*, etc., décrits par M. Belpaire et qui ont obstrué la Lantdyck.

Je retrouve ce tracé sur la carte de Sanderus; mais une observation importante doit être faite. Le Burggraven Stroom ne sort point du Burggraven Visscherye, comme

il est dit à la page deuxième de la Relation historique des tentatives faites par les Gantois, depuis plusieurs siècles, pour s'ouvrir une communication directe avec l'Océan, imprimée à Gand, en 1829, et au t. II, p. 26 de l'*Histoire de Flandre*, par M. Warnkönig, qui cite cette relation; tout au contraire, il a son embouchure dans le Burggraven Visscherye, canal actuel du Sas-de-Gand, ce qui est visible :

1° A la carte du XIIIe ou XIVe siècle; son parcours y est indiqué par les lettres *I*, *I*, *I*, il a une seconde ramification descendante (voir *J*, *J*).

2° A la carte de l'édition de 1567 et des autres éditions de Guichardin. Sur cette carte, il est appelé : *De Vaert;* on le nomme vulgairement le *Burggraven Stroom,* le torrent du Burggrave ou du châtelain : c'est un gros ruisseau navigable, ayant toute l'apparence des redressements d'un canal, ce qui est une induction en faveur de la Fosse Ottonienne.

Comme mon témoignage est en opposition avec le texte de la Relation historique, que je viens de citer, et avec celui de M. Warnkönig, j'ai prié, par une lettre, M. le bourgmestre de Cluysen, commune entre Gand et Selzaete, de me donner la description du cours du *Burggraven Stroom.* Ce fonctionnaire m'a fait l'honneur, par une réponse obligeante, du 17 juillet dernier, de m'écrire ce qui suit :

« Le *Burggraven Stroom* commence à Adegem, près de
» la Lieve (voir *L*, *L*, *L*), dont il est séparé par une digue.
» (Voir aussi sur la carte ci-jointe la lettre *K*.) Il parcourt
» les communes d'Eecloo, Waerschot, Sleydinge, Lem-
» beck, Oost-Eecloo, Eertveld, Cluysen et Everghem, il
» se jette dans le canal du Sas-de-Gand à Everghem, au

» hameau de Langerbrugge (c'est près du piquet n° 50,
» voir *M*), à Cluysen au hameau de Terdonck (c'est près
» du piquet n° 107, voir *N*), à Eertvelde, au hameau de
» Riemen (c'est au piquet n° 139, voir *O*). »

Je termine enfin en faisant observer que la dune qui a été percée pour donner un passage au Nieuwaert, commence au piquet n° 143 et finit à l'entrée de Selzaete, au piquet n° 168. La frontière du territoire belge est après le piquet n° 180.

CLASSE DES BEAUX-ARTS.

Séance du 5 août 1852.

M. F. Fétis, directeur.
M. Quetelet, secrétaire perpétuel.

Sont présents : MM. Alvin, Braemt, Guill. Geefs, L. Roelandt, Jos. Geefs, Érin Corr, F. Snel, Baron, Éd. Fétis, *membres.*

CORRESPONDANCE.

M. le Ministre de l'intérieur fait parvenir à la classe un rapport adressé au Gouvernement par M. Éd. Lassen, lauréat du concours de composition musicale de 1851. Ce rapport sera transmis à la section permanente du jury nommée dans le sein de l'Académie, conformément à l'art. 24 du règlement du 5 mars 1849.

— M. Éd. De Busscher fait hommage, de la part de la Société royale des beaux-arts et de littérature de Gand, de la première livraison de l'*Album des expositions annuelles*, dont elle a repris la publication en 1851. — Remerciments.

— M. Baron présente, au nom de M. J. Petit de Rosen,

une note manuscrite sur la restauration de l'église Notre-Dame de Tongres. (Commissaires : MM. Roelandt et Van Hasselt.)

—

INSCRIPTIONS POUR LES MONUMENTS PUBLICS.

La classe s'occupe des observations présentées par M. le comte de Beauffort et communiquées par M. le Ministre de l'intérieur, au sujet des inscriptions des monuments publics du royaume : M. le comte de Beauffort désirerait que les noms des souverains sous les règnes desquels les monuments ont été construits fussent compris dans les inscriptions.

Plusieurs membres font observer que cette marche a été suivie quand le nom du souverain qui a ordonné la construction de l'édifice ou qui a concouru directement à son achèvement était suffisamment connu ; mais ils font remarquer en même temps qu'il eût été fastidieux de rapporter les noms de tous les souverains pendant les règnes desquels l'édifice se construisait. Ce qui prouve les inconvénients résultant de l'application d'un tel système, c'est l'exemple même cité dans la lettre de M. le comte de Beauffort : au sujet de l'inscription qui concerne l'église de St-Bavon à Gand, il dit que « les noms des comtes de Flandre, qui ont régné de 941 à 1559, ne s'y trouvent nullement. » On conçoit, en effet, que cela devait être; une inscription qui renfermerait la série des noms de princes qui ont gouverné pendant plus de six siècles, serait d'une longueur démesurée, et par cela même ne pourrait trouver une place convenable dans un édifice public.

COMMUNICATIONS ET LECTURES.

M. Baron donne lecture du fragment suivant de sa traduction de l'*Art poétique* d'Horace (1).

. . . . . .
On me nomme poëte, et mon défaut d'adresse
Ou de savoir confond les couleurs et les tons!
Pourquoi, par fausse honte, à d'utiles leçons
Préférer l'ignorance? Un sujet est comique,
Garde-toi de l'offrir sous la forme tragique;
Et s'il faut raconter Thyeste et son festin,
Repousse un vers bourgeois digne du brodequin.
Que toute œuvre ait ses lois, et se tienne en sa place.
Parfois la comédie a pourtant son audace,
De Chremès indigné fait gronder le courroux,
Et le tragique pleure en un style humble et doux.
Pauvres et dans l'exil, Telephus et Pélée
Rejetteront bien loin toute phrase ampoulée,
Tout mot long d'une toise, alors que, vrais acteurs,
Par leur plainte ils voudront toucher les spectateurs.
C'est peu qu'un beau poëme, il faut qu'il sache plaire.
La douceur fait de nous tout ce qu'elle veut faire.
Vois le visage humain, c'est le miroir des cœurs!
Sourire à ton sourire, et pleurer à tes pleurs.
Veux-tu donc me frapper du malheur qui t'accable?
Toi-même le premier prends un ton lamentable,
Pélée ou Telephus; mes pleurs sont à ce prix.
Remplis mal ton mandat, je sommeille ou je ris.
Un front triste demande une parole amère,
La menace est le ton qu'exige la colère,
Le langage badin convient à la gaîté,
Le style sérieux à l'air de gravité.
La nature, en effet, d'avance nous façonne

(1) Un premier fragment a été publié dans le *Bulletin* de janvier dernier, t. XIX, 1re partie, p. 176.

TEXTE LATIN.

. . . . . .

Descriptas servare vices, operumque colores,
Cur ego, si nequeo, ignoroque, poeta salutor?
Cur nescire, pudens prave, quam discere malo?
Versibus exponi tragicis res comica non vult.
90 *Indignatur item privatis, ac prope socco*
Dignis carminibus narrari coena Thyestae.
Singula quaeque locum teneant sortita decenter.
Interdum tamen et vocem comoedia tollit,
Iratusque Chremes tumido delitigat ore;
95 *Et tragicus plerumque dolet sermone pedestri.*
Telephus et Peleus, quum pauper et exul uterque,
Projicit ampullas et sesquipedalia verba,
Si curat cor spectantis tetigisse querela.
Non satis est pulchra esse poemata, dulcia sunto;
100 *Et, quocumque volent, animum auditoris agunto.*
Ut ridentibus arrident, ita flentibus adflent
Humani vultus. Si vis me flere, dolendum est
Primum ipsi tibi; tunc tua me infortunia laedent,
Telephe, vel Peleu; male si mandata loqueris,
105 *Aut dormitabo, aut ridebo. Tristia maestum*
Vultum verba decent: iratum, plena minarum:
Ludentem, lasciva: severum, seria dictu.
Format enim natura prius nos intus ad omnem
Fortunarum habitum: juvat, aut impellit ad iram,
110 *Aut ad humum maerore gravi deducit, et angit:*

Aux sentiments divers que la fortune donne,
A la joie, au courroux, à la sombre douleur
Qui nous courbe la tête et nous serre le cœur,
Et la langue à la fin, de notre âme interprète,
Vient traduire au dehors l'impression secrète.
La personne et le ton ne sont-ils pas d'accord?
Et peuple et chevaliers éclateront d'abord.
Il faut que l'auditeur distingue à leur langage
L'esclave et le héros, le vieillard mûr et sage
Du jeune homme qu'emporte une fougueuse ardeur,
Le marchand vagabond du simple agriculteur,
La nourrice empressée et toujours complaisante
De la noble matrone à la mine imposante,
L'Assyrien rusé de l'enfant de Colchos,
L'homme nourri dans Thèbe et l'habitant d'Argos.
Suis les traditions, ou que, si ton génie
Invente, tout s'accorde et soit en harmonie.
Tu reproduis Achille, offre-le tout entier,
Vif, ardent, irritable, inexorable, altier,
N'acceptant d'autre droit que le droit de l'épée,
Tel enfin que jadis l'a chanté l'épopée.
Peins Médée implacable et farouche, Ixion
Perfide, Ino plaintive, Io fuyant Junon,
Oreste environné de sinistres images.
Que si tu veux, créant sujet et personnages,
Hasarder sur la scène un héros inconnu,
Qu'il soit tel jusqu'au bout que d'abord on l'a vu,
Et d'accord avec soi. Mais rien de moins facile
Que de s'approprier par la vertu du style
Le domaine commun; et plutôt que traiter
Ces sujets ignorés que nul n'osa tenter,
Mieux vaux encor tirer tes cinq actes d'Homère.
Sur ce thème public l'écrivain peut se faire
Un droit privé, s'il sait rester original,
Ne se point renfermer dans le cercle banal,
Ne pas mettre ses soins, traducteur trop fidèle,
A nous rendre toujours mot pour mot son modèle,
Ni se jeter enfin dans un sentier étroit,
Sans avoir d'en sortir ou l'audace ou le droit.

Post effert animi motus interprete lingua.
Si dicentis erunt fortunis absona dicta,
Romani tollent equites, peditesque cachinnum.
Intererit multum Davusne loquatur, an heros :
115 *Maturusne senex, an adhuc florente juventa*
Fervidus : an matrona potens, an sedula nutrix :
Mercatorne vagus, cultorne virentis agelli :
Colchus, an Assyrius : Thebis nutritus, an Argis.
Aut famam sequere, aut sibi convenientia finge,
120 *Scriptor. Honoratum si forte reponis Achillem :*
Impiger, iracundus, inexorabilis, acer,
Jura neget sibi nata, nihil non arroget armis.
Sit Medea ferox, invictaque, flebilis Ino,
Perfidus Ixion, Io vaga, tristis Orestes.
125 *Si quid inexpertum scenae committis, et audes*
Personam formare novam, servetur ad imum
Qualis ab incepto processerit, et sibi constet.
Difficile est proprie communia dicere : tuque
Rectius Iliacum carmen deducis in actus,
130 *Quam si proferres ignota, indictaque primus.*
Publica materies privati juris erit, si
Nec circa vilem, patulumque moraberis orbem :
Nec verbum verbo curabis reddere fidus
Interpres : nec desilies imitator in arctum,
135 *Unde pedem proferre pudor vetet, aut operis lex.*

OUVRAGES PRÉSENTÉS.

Exposé de la situation administrative des neuf provinces. (Session des conseils provinciaux. Exercice 1852). 1852; 9 vol. in-8°.

Bulletin administratif du Ministère de l'intérieur. Tome VI. N° 7. Juillet 1852. Bruxelles; 1 broch. in-8°.

Rapport sur l'organisation de l'enseignement industriel, adressé à M. le Ministre de l'intérieur par la commission nommée par arrêté royal du 14 décembre 1851. Bruxelles, 1852; 1 vol. in-8°.

Histoire des environs de Bruxelles; par Alphonse Wauters, 7e et 8e livraisons. Bruxelles, 1852; 2 broch. in-8°.

La gravure en Belgique, sa situation, son avenir, par Adolphe Siret. Gand, 1852; 1 broch. in-8°. — F. G. Pirson, *Notice biographique,* par Adolphe Siret. Namur, 1852; 1 broch. in-8°.

Messager des sciences historiques, des arts et de la bibliographie de Belgique. Année 1852, 2e livraison. Gand; 1 broch. in-8°.

Journal d'agriculture pratique, d'économie forestière, d'économie rurale et d'éducation des animaux domestiques du royaume de Belgique, publié sous la direction et par la rédaction principale de M. Charles Morren. 5me année. Août 1852. Liége; 1 broch. in-8°.

Journal d'horticulture pratique de la Belgique; directeur : M Galeotti. 10me année, n° 5. Bruxelles, 1852; 1 broch. in-12.

Journal historique et littéraire. Tome XIX, liv. 5. Septembre 1852. Liége; 1 broch. in-8°.

Annales de la Société archéologique de Namur. Tome II, 3e livr. Namur, 1852; 1 broch. in-8°.

La Renaissance illustrée. Chronique des beaux-arts et de la littérature. 14me volume, feuilles 3 à 6. Bruxelles, 1852; in-4°.

Moniteur de l'enseignement, publié sous la direction de Fréd. Hennebert. Nouvelle série. Tome II, nos 3, 4 et 5. Tournay, 1852; 3 broch. in-8°.

Le Moniteur des travaux d'utilité publique. Nos 33 et 34. Bruxelles, 1852; 2 feuilles in-plano.

Vlaemsch midden-comiteit. Pryskamp tusschen de leerlingen der athenea en collegien van Belgie. Bruxelles, 1852; 1 feuille in-plano.

De eendragt, veertiendaegsch tydschrift voor letteren, kunsten en wetenschappen. Zevende jaer, nos 5 et 6. Gand, 1852; 2 feuilles in-plano.

Journal de médecine, de chirurgie et de pharmacologie, publié par la Société des sciences médicales et naturelles de Bruxelles. 10me année, 14me volume. Août 1852; 1 broch. in-8°.

La presse médicale; rédacteur : M. J. Hannon. 1852. Nos 33 à 36. Bruxelles; in-4°.

La santé, journal d'hygiène publique et privée; rédacteurs : MM. A Leclercq, J.-N. Theis. 4me année; 1852-1853, nos 3 et 4. Bruxelles; 2 broch. grand in-8°.

Annales de médecine vétérinaire, publiées à Bruxelles, par MM. Delwart et Thiernesse. 1re année, 8e cahier. Août, 1852; 1 broch. in-8°.

Annales et bulletin de la Société de médecine de Gand. 18me année. 6me livraison. Gand, 1852; 1 broch. in-8°.

Le scalpel; rédacteur : M. A. Festraerts. 5me année, nos 1, 2 et 3. Liége, 1852; in-4°.

Annales de la Société de médecine d'Anvers. 13me année. Juillet 1852. Anvers; 1 broch. in-8°.

Journal de pharmacie, publié par la Société de pharmacie d'Anvers. 8e année, août 1852. Anvers; 1 broch. in-8°.

Le camp romain de Dalheim. Fouilles instituées en 1851 *par*

l'administration des travaux publics du grand duché de Luxembourg. Premier rapport. Luxembourg, 1852; 1 broch. in-4°.

Ægyptische monumenten van het nederlandsche Museum van Oudheden te Leyden. Uitgegeven door Dr C. Leemans. 13e livraison. Leyde, 1852; 1 cahier in-plano.

Le rétiaire et le mirmillon, par C. Leemans. Paris, 1852; 1 broch. in-8°.

Waarnemingen te Utrecht, door Dr F.-W.-C. Krecke. Maart en april 1852. Utrecht, 1852; 2 feuilles in-4°.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences; par MM. les Secrétaires perpétuels. Tome XXV, nos 5, 6 et 7. Paris, 1852; 3 broch. in-4°.

Bulletin de la Société géologique de France. 2me série, t. VIII, feuilles 35-40. Tome IX, feuilles 15-19. — Liste des membres au 1er juillet 1852. Paris, 1852; 3 broch. in-8°.

Revue et magasin de zoologie pure et appliquée; par M. J.-E. Guérin-Méneville. 1852, n° 7. Paris; 1 broch. in-8°.

Recherches sur les Zoospores des Algues et les Anthéridies des Cryptogames, par Gustave Thuret. Paris, 1851; 1 vol. in-8°.

L'Investigateur, journal de l'Institut historique. 19e année, tome II, 3me série, 212e livraison. Juillet 1852. Paris; 1 broch. in-8°.

Dialogue de Jean Rigoleur et de Corniculot. Paris, 1852; 1 feuille in-8°.

Recueil des actes de l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Bordeaux. 14me année. 1852, 1er trimestre. Bordeaux, 1852; 1 vol. in-8°.

Société des antiquaires de la Morinie. Bulletin historique. 2e livraison. Avril et mai 1852. Saint-Omer, 1852; 1 broch. in-8°.

Nouveaux analectes ou documents inédits pour servir à l'histoire des faits, des mœurs et de la littérature. — Mémoire sur les archives des églises et maisons religieuses du Cambrésis. — Notice sur les mémoriaux de l'abbaye de St-Aubert, par M. Leglay. Lille, 1852; 2 vol. et 1 broch. in-8°.

Observations météorologiques faites à Morges. Décembre 1850. Septembre 1851. Morges. 10 feuilles in-8°.

On the physical character of the lines of magnetic force, by Michael Farady. Londres, 1852; 1 broch. in-8°. — *Experimental researches in electricity. Twenty-ninth series;* by Michael Faraday. Londres, 1852; 1 broch. in-4°.

Report of the twenty-first meeting of the British Association for the advancement of science, held at Ipswich in july 1851. Londres, 1852; 1 vol. in-8°.

The transactions of the Linnean Society of London Vol. XXI. Part the first; 1 vol. in-4°. — *Proceedings of the Linnean Society*, 1851. N°s 55, 56 et 57; 3 feuilles in-8°. — *List of the Linnean Society of London*, 1851; 1 feuille in-4°. Londres, 1851 et 1852.

The journal of the royal Asiatic Society of Great-Britain and Ireland. Vol. XIII, part. 1. — *Memoir on the Babylonian and Assyrian inscriptions*, by lieut. col. H.-C. Rawlinson. Vol. XIV, part. 1. Londres, 1851; 2 vol. in-8°.

Architectural Botany, setting forth the geometrical distribution of foliage, flowers, fruit, etc. — *Ancient gothic churches, their proportions and chromatics.* Part the third, by William Pettit Griffith. Londres, 1852; 2 broch. in-4°.

The annals and magazine of natural history, including zoology, botany, and geology. Second series, vol. IX, n°s 49-54. January-June 1852. Londres; 6 broch. in-8°.

The numismatic chronicle and journal of the numismatic Society. N° LVII. July 1852. Londres; 1 broch. in-8°.

Catalogue of stars near the ecliptic, observed at Markree during the years 1848, 1849 et 1850. Vol. I, containing 14,888 stars. Dublin, 1851; 1 vol. in-8°.

Denkschriften der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Philosophisch-historiche Classe. Dritter Band. — *Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe.* Dritter Band. Dritter Lieferung. Vienne, 1852; 2 vol. in-4°.

Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Philosophisch-historiche Classe. Band VIII, Heft 1 und 2. — *Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe.* Band VIII, Heft 1, 2, 3. Vienne, 1852; 4 vol. in-8°.

Archiv für Kunde österreichischer Geschichts-Quellen. Herausgegeben von der zur Pflege vaterländischer Geschichte aufgestellten Commission der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Siebenter Band. 1851, Vienne, 1852; 1 vol. in-8°.

Almanach der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Zweite Jahrgang. 1852. Vienne, 1852; 1 vol. in-12.

Tafeln zur Reduction der in Millimetern abgelesenen Barometerstände auf die Normaltemperatur von O° Celsius. Berechnet von J.-J. Pohl und J. Schabus. — *Tafeln zur Vergleichung und Reduction der in verschiedenen Längenmassen abgelesenen Barometerstände,* von J.-J. Pohl und J. Schabus. Vienne, 1852; 2 broch. in-8°.

Notizenblatt. Beilage zum Archiv. für Kunde österreichisches Geschichtsquellen. Herausgegeben von der historischen Commission der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien. N°s 3-10. Vienne, 1852; 8 broch in-8°.

Kalender der Flora des Horizontes von Prag. Entworfen nach zehnjährigen Vegetations-Beobachtungen von Karl Fritsch. Vienne, 1852; 1 vol. in-8°.

Kritische Durchsicht der von Dawidow verfassten Wörtersammlung aus der Sprache der Aino's, von Dr Aug. Pfizmaier. Vienne, 1851; 1 vol. in-8°.

Abhandlungen der philosoph-philologischen Classe der königliche bayerischen Akademie der Wissenschaften. Sechsten Bandes. Dritte Abtheilung. — *Abhandlungen der mathemath-physikal Classe der königlich bayerischen Akademie der Wissenschaften.* Sechsten Bandes, dritte Abtheilung. Munich, 1852; 2 vol. in-4°.

Ueber die wissenschaftliche Seite der praktischen Thätigkeit. Rede gehalten von Fr. V. Thiersch. Munich, 1852; 1 broch. in-4°.

Architektonischen Zeichnungen von Ed. Mezger. Mit einem Vorworte von Fried. Thiersch. Munich, 1852; 1 broch. in-4°.

Berichte über die Verhandlungen der königlich sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig. Math. physis. Classe, 1851, II. Leipzig, 1851; 1 vol. in-8°.

Elektrodynamische Maassbestimmungen insbesondere über Diamagnetismus, von Wilhelm Weber. — *Neue Versuche mit der Drehwaage,* von F. Reich. — *Zusätze zum florentiner Problem von M.-W. Drobisch.* Leipzig, 1852; 3 broch. in-8°.

Ueber ein Bild der königlichen Gemäldegallerie zu Dresden, von Julius Hübner. Dresde, 1852; 1 broch. in-4°.

Heidelberger Jahrbücher der Literatur, unter Mitwirkung der vier Facultäten. Fünfundvierzigster Jahrgang. Fünftes Doppelheft. September und October. Heidelberg, 1852; 1 broch. in-8°.

Die Quadratur des Zirkels; lettre de M. Lintz. Trèves, 1852; 1 feuille autographiée.

Rendiconti delle Adunanze della R. Accademia dei Georgofili. Maggio-Luglio. 1852. Turin; 3 broch. in-8°.

Rendiconto delle adunanze e de' lavori della reale Accademia delle scienze. Sezione della società reale Borbonica. Nuova serie. N°s 1 ed 2. Gennajo fino Aprile 1852. Naples, 1852; 2 broch. in-4°.

Il monte Vulture ed il tremuoto del dì 14 Agosto 1851 da Luigi Palmieri, ed Arcangelo Scacchi. Naples, 1852; 1 vol. in-4°.

Corrispondenza scientifica in Roma. Bullettino universale. Anno secondo. N° 35. Rome, 1852; 1 feuille in-4°.

Catalogue des manuscrits et xylographes orientaux de la bibliothèque impériale publique de St-Pétersbourg. St-Pétersbourg, 1852; 1 vol. in-8°.

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY